

— 1427

Tabulæ
R E S O L V T Æ
A S T R O N O M I C Æ
JOHANNIS SCHONERI
Mathematici Clarissimi, Ex quibus omnium siderum
motus facillimè calculari possunt secundum
præcepta in Planetarum Theo-
ricis tradita.

BIBLIOTeca RAZ
ROMA
VITTERIO EMANUELE

15



88.

WITEBERGÆ
Matthaus V Velack excudebat.

AB



PHILIPPVS MELANTHON.

Non ferri casu pulcherrima corpora mundi,
Verum mente regi consilioq; D E l;
Testatur Phœbus , qui certis legibus annum
Conficit , & notis itq; redditq; vijs.
Et gratis vicibus lucem noctemq; reducit:
Et tempesiue nata calore sonet .
Temperat & radios , quos excipit bimida luna ,
Distinguens annum mensibus ipsa suis ,
Deniq; cuncta suis labuntur sidera metis ,
Naturam proprijs officijsq; iuvant .
Hæc cum suspiciens oculis & mente notabis ,
Autosem agnoscas & venerere D E V M .
Hic nobis hanciam proprio de pectore mentem
Inseruit , iusti noticiamq; dedit .
Ergo etiam scelerum pœnas hic exigit vltor ,
Virtutumq; dabit præmia grata pijs .



ILLVSTRISSIMO
ET POTENTISSIMO
PRINCIPI AC DOMINO DOMINO
CHRISTIANO, Duci Saxoniae Sacri Romani Imperij
Archimarscallo & Electori, Landgrauio Thuringiz,
Marchioni Misniae & Burggrauio Magdebur-
gensii Domino suo clemen-
tissimo.

Nter reliquas artes, quas Deus Opt. Max.
generi humano propter amplissimas utili-
tates monstrauit, ea, quæ corporum cœle-
stium motus, eorumq; accidentia varia
enumerat & explicat, præclarissima est, &
maxime necessaria, quod non solum ipsa rei evidentia,
sed etiam omnium sapientum iudicia & testimonia
comprobant.

Nam doctrina hæc, quæ perpetuas motus primi mo-
bilis leges, vicesq; æstatis & hyemis, dierumq; ac nocti-
um ad animantium conseruationem accommodatas,
ostendit illustre est testimonium de Deo opifice, nosq;
conuincit, ut firmissima assensione statuamus esse quan-
dam mentem æternam architectricem, quæ infinita
bonitate & sapientia hanc mundi machinam condidit,
eamq; conseruat & regit. Affirmat & Plato in Timæo o-
culos nobis mortalibus Astronomiæ causa præcipue da-
tos esse, ut ad querendam Dei notitiam duces essent.

EPISTOLA

Verba Platonis sunt: Αλλὰ τέτοια λεγόμενα πάντη μάλιστα τούτη
 εἰπίθετο πάρεκπει διαγένεσις τὸ οὖτον ἵνα τὰς ἡμέρας τὰς βούτης
 περιβόλους κηρυκούσαις εἰπει ταῖς περιφοράς τὰς πᾶς παῖδες μὲν διανοήσωσεν οὐ γνῶντες
 ἐκπλανεῖσθαι απαράτοις ταταγμάτων. Deinde aperte sima est doctrina
 Astronomicæ utilitas, quod sola integrum annorum se-
 riem nobis monstrat, dieturum noctiumque vices intervalla
 & quantitates metitur. Hac temporum notatione nobis
 in Ecclesia potissimum opus est, ut mundi primordia,
 religionum & Sectarum initia & tempora diuinaturum pa-
 tefactionum, editorum promissionum, incarnationis
 Filii DEI, ac postremi eius aduentus ad iudicium vniuer-
 sale cognita & perspecta sint. Cumque Geneeos primo
 Deus hoc officium luminaribus delegaret, ut tempora,
 dies & annos discernant, & metu illorum sine motuum
 cœlestium obseruatione intelligi & perspici nequeant,
 conuincimur certè mandato diuino Astronomia studiū
 nobis commendatum esse. Sine hac ne festorum rationē
 in primis nec pascatis & passionis CHRISTI verum tem-
 pus scire. De anno redemptionis nostræ & CHRISTI
 morientis ætate, magna est inter Ecclesiaz doctores dissen-
 sio. Tertullianus, Lactanius & alij clarissimi CHRISTVM
 ætatis anno viceximo & octauo calendas Aprilis nimirum
 eo die, quo primus homo ADAM procreatus est, crucifi-
 xum referunt, quæ narratio præterquam quod historiarū
 consensui repugnat, ita & cum Luca Euangelista, qui
 affirmat tune temporis ad Iordanem à Ioanne baptiza-
 tum esse Christum. Chrysostomus, Augustinus, Cyril.
 lus & recentiorum plerique octauo calend April. crucifixum

DEDICATORIA.

fixum anno ætatis vicesimo quarto, sed cum huic anno
dies parasceues ad octauum Cal. April. non respondet e-
tiam falluntur.

Epiphanius, Cyrus Christum sese $\lambda\pi\tau\sigma\pi$ Deo patri pro
mundi redemptione obtulisse anno sua ætatis vicesimo,
decimo quarto calend. April. & tunc postridie parasceues
Christus cruci affixus fuisset. Beda & Theophilus Ale-
xandrinus affirmant anno tricesimo & decimo cal. Apri.
Christum in cruce expirasse & secundum hos Christus
mortuus esset in ara crucis die Solis.

Aberrat & Gauricus in sua vrania, cuius consilium si
sequaris Christus Mercurij die crucifixus erit. At Astrono-
micus calculus veram Christi ætatem nobis pate facit.
Nam ex Astronomia Solis & Lunæ metæ, assignatæ ad
leges præscriptum docebunt, quintam decimam Lunam
die Veneris tertio Nonas April. cum pridie celebrandum
erat phase Domini, expletam anno ætatis vicesimo tertio
sive Anno Tiberij decimo octavo, olympiadis ducente-
simæ secundæ anno quarto, quo tempore plenilunium
iuxta motuum doctrinam conuenit, cum die tertio Apri-
lis, qui sexta feria fuit, hora prima post meridiem Hie-
rosolymis. Hic videre est, quanta ex Astronomia insci-
tia de hoc die & Christi morientis ætate inter celeberrimos
& primos quoscum Ecclesiæ doctores controuerchia ex-
titerit.

Nec tamen tantum in historijs Ecclesiæ, verum e-
tiam in communi vita, rebusque tam publicis quam pri-

EPISTOLA

uatis Astronomiz utilitas conspicitur, quod & Plato in Epimenide testatur, & in Dialogo Repub. septimo sic scriptum reliquit: τὸ γὰρ πεῖρας εὐωδητότερως ἐχειμούσῃ μηῶρ, καὶ θεατῶρ, οὐ μόνον γνωργίαν αὐτὸν ταπεινίαν προσκένει, αλλὰ καὶ σφραγίδαν χάπτει. Circa tempora & menses & annos subtiliori sensu lumen praeditum esse, non solum agriculturæ & arti nauticæ conuenit, sed non minus etiam militari. Magna profectio & haec est dignitas Astronomiz, quod nostros animos in agnitionem gloriae & maiestatis Dei deducat, & supra omnes cœlos in Thronum Dei euehat, ut inenarrabilem ipsius maiestatem, omnipotentiam, infinitam bonitatem & sapientiam videant, inuocent & colant.

Hinc videre est Deo placere, ut opera illius contemplemur, & illius inuisibilem diuinam potentiam & virtutem discamus cognoscere, ex his visibilibus teste Paulo ad Rom. cap. 1. τὰ γὰρ ἀρχαὶ τοῦτο επὶ κτίσις κόσμου τοῦ πολιτισμοῦ μετακελευθερώσαντες εἰδούσι τούτην διναιμένοις θεότητες. Ideo etiam erexit incedimus, ut totum animum nostrum ab istis terrenis & corruptibilibus ad superiora erigamus, & ex mirabili corporum cœlestium dispositione & motu discamus nihil casu fieri, vnde & Ouidius canit:

*Pronaḡ cūm spēcent animalia cetera terram,
Os homini sublimē dedit, cœlumq[ue] videre
Inspīt, & erectos ad sydera tollere vultus.*

Et Plato πολιτεων 7. inquit, παντὶ γὰρ μοίσαι ἔλλοει, οὐδὲν γε ἀτακάρα τυχεῖν τὸ ἄνωδεῖρη κογχαπό τοῦ θεοῦ ικίσιον ἄγει, viceatur enim mihi cuius manenteum esse, q[uod] od Autonomia animalium sursum spectare cogit, & ab his, quae hic iunt,

DEDICATORIA

sunt, illuc dicit. Hæc igitur & alia commoda quam pluri-
ma quib. vita nostra carere non potest, hortentur nos, ut
non solum hanc artem colamus verum etiam donum Dei
esse maximum agnoscamus, quod grato animo ab öni-
bus amplectendum est. Gratam enim famam de se in arti-
bus sparsit D e v s. Hisce igitur vtilitatib. permoti summi
artifices, multum laboris & operæ in extruendam Astro-
nomiam collocarunt, & ut in plurimos annos stellarum
motus retro & porro supputari possent, motuum cano-
nes nobis condiderunt, ex quib. facillima via uera earum
loca in zodiaco ad quodcumq; tempus inueniuntur.

Desiderata sunt hactenus per annos quinquaginta à
studiosis artium Mathematicarum TABVLAE ASTRO-
NOMICAERESOLVTAE, JOHANNIS SCHONERI, qui-
bus in Academijs præcipuè opus est, cum Theoricæ ut vo-
cant motuum coelestium Studiosis sunt explicandæ. His e-
nimir tabulis cognitis discentes magnum ex Astronomico
Studio fructum capere possunt. Ex his enim tabulis omni-
um Siderum motus ad quoscumq; annos tam præteritos
quam futuros facillimè supputari possunt. Quò autem
honoratus & prudens vir SAMUEL SELFISCH de com-
munibus discentium studijs bene mereretur, & vtilitatem
publicam promoueret suis impensis illas, ne planè interce-
derent, denuo excudi & in publicum dari voluit, neue
mendosæ in publicum exirent, errata, quibus hæ tabulæ
scatebant diligenter correxi, & quidem non sine magno
labore Iudicium de hac qualicunq; opera diligentia meæ
quaæ ad vtilitatem discentium potissimum refertur can-
didè iudicaturis permitto.

Tibi

E P I S T O L A

Tibi autem illustrissime Elector, harum tabularum meditationem offero, tum quia scio, T.C. amare & magnificere studia Mathematica, quibus olim tantum principes & reges operam dedere. Huius rei exempla proferrem, nisi præfationis modum excedere viderer, tum quia hoc infelici seculo hisce studijs opus est patrono, qui ea ab iniurijs & calumnijs imperitorum & operum diuinorum contentemtorum vindicet. De eum æternum patrem Domini nostri Iesu Christi oro, ut tuam illustrissimam excelositatem, totamq; illustris. domum Saxoniz saluam & incolumē ad Reipub. & propriarū terrarū tutelā atq; custodiām benignè conseruet & tux celsitudinis consilia & actiones semper & omnibus in rebus ac negotijs fortunet, Datae Vuitebergæ Anno 1587. Augusti die decimo. Hoc die ante annos 1514. tota vrbs Hierosolymorum post diuturnam sex mensium obsidionem vna cum templo incensa est, cuius conflagratio durauit usq; ad octauum Septembris diem, qui est natalis Mariae virginis matris Domini, ubi tota vrbs euersa & solo æquata fuit.

Celsitud. Tuæ
Subiectissimus

M. Iohannes Hagius
Vuitebergensis.

VIRO DOCTISSIMO IOAN-
NI SCHONERO MATHEMATICO
~~PHILIPPVS MELANTHON~~
S. D.

GVm vrbis Noriberga multis ciuisibus ornamentis abun-
det, hoc decus profectio non in postremis numerandum
est, quod aliquot iam seculis perpetuo in ea Vrbe studia
Mathematicum magna cum laude floruerunt. Atq; ita genius vrbis
huic pulcherrimae parti Philosophiae fauet, vt non solum aliunde
accersisti sint à Repub. homines doctissimi, qui eius doctrinæ pos-
sessionem retinerent, sed etiam procrearit ipsa Vrbs multa felicia
ingenia, quæ in his artibus excelluerunt, colantq; has disciplinas
non solum pauci quidam oclosi, solis dediti literis, sed alij etiam
multi, occupati tum priuatis negotijs, tum Reipub. procuratione,
Meo quidem iudicio gloriosius est Athenis, quod Philosophiae &
omnium optimarum artium, quæ ad bene beateq; vivendum ne-
cessariæ sunt, inde usq; à Platonis ætate ad Antoninorum tempora
annos ferè sexcentos domicilium perpetuum fuerunt, quam quod
principatum Græciae tenuerunt annos septuaginta, qui non solum
nihil utilitatis attulit venturæ ætati & reliquis gentibus, sed tunc
quoque Athenis ipsis clamitosus fuit. Ne Miletum quidem tam
ornarunt amplissimæ opes, quam vir doctissimus Thales, qui non solum
solum in ea vrbis, sed in tota Ionia primus excitauit studia doctrinæ
de rebus cœlestibus, ostendit siderum motus, & certam anni ratios,
nem descripsit. Nec Alexandria nobilior est conditore Alexan-
dro, quam perpetua philosophiae conseruatione & propagatione.
Itaque haec doctrinæ studia iure commemoramus inter præcipua
vrbis Noribergæ ornamenta. Hæc enim vrbis fouit ingenium Ioan-
nis de Regiomonte, habuit & ciues summis ingenijs præditos, qui
has disciplinas tum coluerunt, tum etiam illustrarunt. D. Ioannem
Vernerum, D. Præpositum Melchiorem Pfünzing, D. Bilibaldum
Pyrcamerum, D. Cholerum. Nec villa tam celebris est Academia,
in qua hodie maior sit frequentia eruditorum in hoc genere quam
Noribergæ. Nec tantum fruatur ipsa vrbis voluptate huius doctri-

P R A E F A T I O

næ, sed, quod est honestissimum, præclare meretur de omni posteritate. Multa enim vtilia monumenta ediderunt homines doctissimi, **I OHAN N E S de R E G I O M O N T E**, qui huius urbis hospitio & multis beneficijs vsus est, & alij ciues, quorum existant scripta, Haec beneficia Philosophiae studiosos agnoscere decet, & huic vrbi gratiam habere ex animo, eamq[ue] in primis amare, tanquam huius præstantissima doctrinæ hospitium. Etsi autem possessionem huius laudis multi in vrbe vstra retinent, tamen hoc nomine tibi doctissime **S C H O N E R E** plurimum debent studiosi, quod industria tuam ad has artes propagandas & illustrandas confers. Nam & istic docendo multorum excitasti ingentia, & subinde monumenta edis, apta scholis, & magnopere vtilia discentibus. Nec vero quidquam est, vt ego arbitror, homine philosopho dignus, quam summa ope curare, vt doctrina vtilis vitæ tanquam publicum patrimonium, vt Seneca vocat, conseruerit, & ad posteros explicata, & non accisa aut corrupta perueniat. Debet enim Philosophus ad optimarum artium scientiam voluntatem adiungere bene merendi de rebus humanis, præsertim cum intelligat has artes diuinitus ostensas esse non priuatae oblationis causa, sed ad communem utilitatem, & norit philosophum omnes actiones & vitam omnem ad communem salutem atque utilitatem referre debere. Maxime enim decet Philosophum esse κονωνοκρότη. Quanta autem sint merita quæ ad vitam consert, non difficile est iudicare. Videamus enim ipsas disciplinas, quæ Mathemata vocantur, ad vitam necessarias esse. An carere possumus Arithmetica & Geometria? Qualis confusio esset, si anni descriptione carerent Respublizæ? Nulla extaret memoria rerum veterum, deniq[ue] mera barbaries esset talis vita. Reliqua philosophia fontes continet legum & omnium honestorum officiorum. Est & magnum ornamentum religionis. Facis igitur honestissime, quod alijs doctrinam tantarum rerum, tamq[ue] vitæ sedulo impertis, quod editione vtilium scriptorū communia studia iuuas. Non nihil autem debebit tibi ciuitas Noriberga, quod ex tuis monumentis appetet, huius philosophiae studia. ibi
vigere.

~~PHILIPPI MELANT.~~

vigere. Sed multo plus debebunt tibi omnes, quorum studia tuis laboribus & commouentur & adiuuantur. Est animi Philosophici, delectari ipsa virtute, etiam si non contingent alia præmia pro labo-ribus. Sed si tempora erunt tranquilla Deo volente, voluptatem etiam magnam ex discentium studijs capies. Nam instructa idoneis librís iuuenitus facilius ad hæc studia reuocari poterit. Vides autem aliquot locis, professores bonarum artium, quantum contendere possunt, ad colendas has disciplinas iuuentutem inustare. Quod igitur hoc tempore edidisti & expoliisti tua diligentia atq; industria Tabulas resolutas, egregiam operam nauasti, Quia in scholis præcipue opus est his tabulis, cum Theoricas, vt vocant, motuum cœlestium ad vsum transferant, & monstrarent facilem & compendiariam rationem computandi motus cœlestes. Quare sine eis theorice prorsus luce carent. Et cognitis his tabulis iam magnum frumentum capere discentes ex hoc studio possunt. Nam quod extremum est in arte, ac finis doctrinæ de motibus, id compendiaria via exhibet hic libellus, videlicet vt possimus motus planetarum statim computare aliquot seculorum, seu præteritos seu venturos. Hæc meta est artis, quam audiissime expetunt studiosi. Interdum desperatione abiiciunt aliqua studia, cum non prospiciunt metam, cum non capiunt fructum aliquem ex suis laboribus. At cognitis his tabulis non solum eximitur animis desperatio, sed animaduersa tam facil computatione, spes & magnitudo utilitatis generosa ingenia addiscendum accidunt. Quæ est autem diuinitas, tam breui via, tam paruo negotio consequi summam artis, vt possum cœli considerare posse, quorumcunq; annorum? Quis non miretur tam breui libello tot annorum descriptionem includi posse? Mirentur alij lignæ columbas, aut alia opera automata, Hæc tabulae multo magis sunt dignæ admiratione, quæ omnium siderum positus ostendunt, nec vnius tantum anni, sed multorum seculorum. Hæc ea præfatus sum, vt admonerem iuuenies, qui hæc lecturi sunt, & quantum debeant Schonero iuanti publica studia editione talium librorum, quibus in Scholis opus

est, deinde ut utilitate harum tabularum excitati ad discendum intentur. Illa admonitione hoc loco non putavi opus esse, ne se ab his artibus studiosi deterret finant, insulissimis iudicijs indoctorum, qui totum hoc genus doctrinæ de rebus coelestibus superbissime derident. Nam mediocriter eruditii in Philosophia facile fudi care possunt, magnam cum dignitatem, tum suavitatem, & utilitates ingentes esse doctrinæ de motibus siderum. Hoc mirificum spectaculum, videlicet tot pulchra lumina, tam varios cursus, qui miras vices certissimis legibus conficiunt, non frustra posuit nobis ob oculos Deus, sed voluit ut nos inde anni descriptionem & temporum spacia, vicesque sumeremus, & diuersa temperamenta annorum prospiceremus. Postremò ut hic pulcherrimus ordo motus, & consensus moneret nos de opifice, hæc non exituisse casu, sed ab aliqua æterna mente esse orta, & gubernari. Quare generosa ingenia decet abhorrire auribus atq; animis ab Epicureis illis, qui hanc certissimam motuum scientiam aspernantur. Magna vero etiam vis & utilitas est etiam alterius partis, uidelicet doctrinæ prædictionum, qua sumuntur à causis coelestibus. Nam & Galenus autor grauiissimus affirmat astuci animantium corpora à lumine planetarum, magnamq; vim omnium planetarum esse in temperamentis & miscendis & turbandis. Et quidem grauiter reprehendit eos, qui dissentunt. Ait enim experientiam manifestam testari hanc uim esse siderum: Sophisticum uero esse, negare manifestam experientiam. Multa iudicari possunt ex positu Altorum de valesitudine corporum, de ingenij & inclinationibus, deq; multis in uita casibus, de tempestibus, de mutationibus rerum rerum. Plurimum autem tantarum rerum consideratio & animaduersio conductu prudenteribus. Nec pugnat religio Christiana cū hac sententia, nec damnant has prædictiones sacra literæ. Sunt enim pars quedam physices, sicut medicorum prædictiones. Sumuntur enim à causis naturalibus. Diuinitus alia vis est indita Soli, alia Lunæ, vt vis est alia piperis, alia malvae, & piuum est agnoscerre opera Dei & obseruare vires illis inditas. Sed hæc disputatio longior est, quam ut hic tractari tota possit, & extant libri eruditissime scripti multorum, qui

~~P-HILIPPI MELANT.~~

Pici & aliorum similibus calumnijs respondent. Illud tantum adi-
ciendum esse putauis, iniquum est pronunciare priusquam causam
cognoueris, At illi vituperant hanc doctrinam qui simpliciter eam
ignorant, Quare eorum iudicia merito deridentur. Non temere dis-
sentendum est ab eruditissimorū & prudentissimorum hominum
iudicij, qui cum harum artium vim & usum cognouissent, posteris
eas, tanquam vitæ viles tradendas esse putauerunt. Et arrogantia
est cum summa stulticia coniuncta, venari choragium aliquod
gloriae ex insectatione artium, quæ sunt graui autoritate doctorum
& prudentium recepta. Sed de hac controversia alibi disputabimus
prolixius. Bene vale doctissime Schonere, & perge de pu-
blicis studijs bene mereri. VVitebergæ

Mense Augusto, Anno

M. D, XXXVI.



PRAEFATIO

AMPLISSIMO SENATORVM
ORDINI CIVITATIS NORICÆ DO-
minis prudentissimis ~~LOANNES~~ SCHONERVVS
Caroloftadius S. P. D.

A Strologiam olim , P.C, nonnisi apud summos Reges in
precio fuisse, nemo qui temporum legerit historias, igno-
rat. Sublimior enim ea cognitio habita est semper, quām
ut vulgi humilitas ad eam ascendere posset vñquam. Nā
nascendi, moriendoq; causam ex motu prouenire celi,
tanquam occasum ab ortu, aut finem ab initio, à non nisi summis
ingenijs percipitur satís. Quinetam vniuersa illa rerum natura,
quid aliud est, quām ordinata quædam, sibiq; semper constans im-
mutatio, atq; conuersio? Quid illa rerum cum generatio, ut vocant,
cum corruptio; quid deniq; vita & mors est animantium, quām qui-
dam ab initio ad finem vñq; motus? Præterea quid motus ille celi,
cum stellarum aliarum radiationes mortalium generi præstent, ex
ipsius Solis & Lunæ motibus existimare licebit. Sol enim non sem-
per eisdem & simul æquales in corporibus nostris excitat qualita-
tes, sed pro ea regione celi quām peragrat, dum est aut propinquia
or aut remotior à conspectu nostro, agere manifestissime compro-
tur. Quare cum hæc ita esse intelligerem, opera preciū me facturum
existimauī, si motus cum errantium, tum fixarum stellarum, earum
demq; longitudines, & latitudines: itemq; coniunctiones, opposi-
tiones & aspectus luminarium & planetarum adinuicem: Deniq;
etiam rationem æquationum duodecim domorum celi, iuxta mo-
dum omnino rationabilem, quo vñs est iam ante nos vir calculis
doctorum omnium incomparabilis Ioannes de Montegregio, in lus-
cem ederem; que nunc omnia cura & diligentia mea non solum es-
mendatoria, sed & iusta laboris mei accessione locupletiora, auctio-
raq; habcre posunt schola. Etenim hunc laborem meum & scholis
nostris prodesse ratus sum plurimum, dum eo ingenia iuuentutis
præclara, ad præclarissimum (vt ita dicam) deorum munus pertinat,
ci studio perseguendum inquitarem, & eos qui alioqui sua sponte

Mathes

~~HAN. SCHONERI.~~

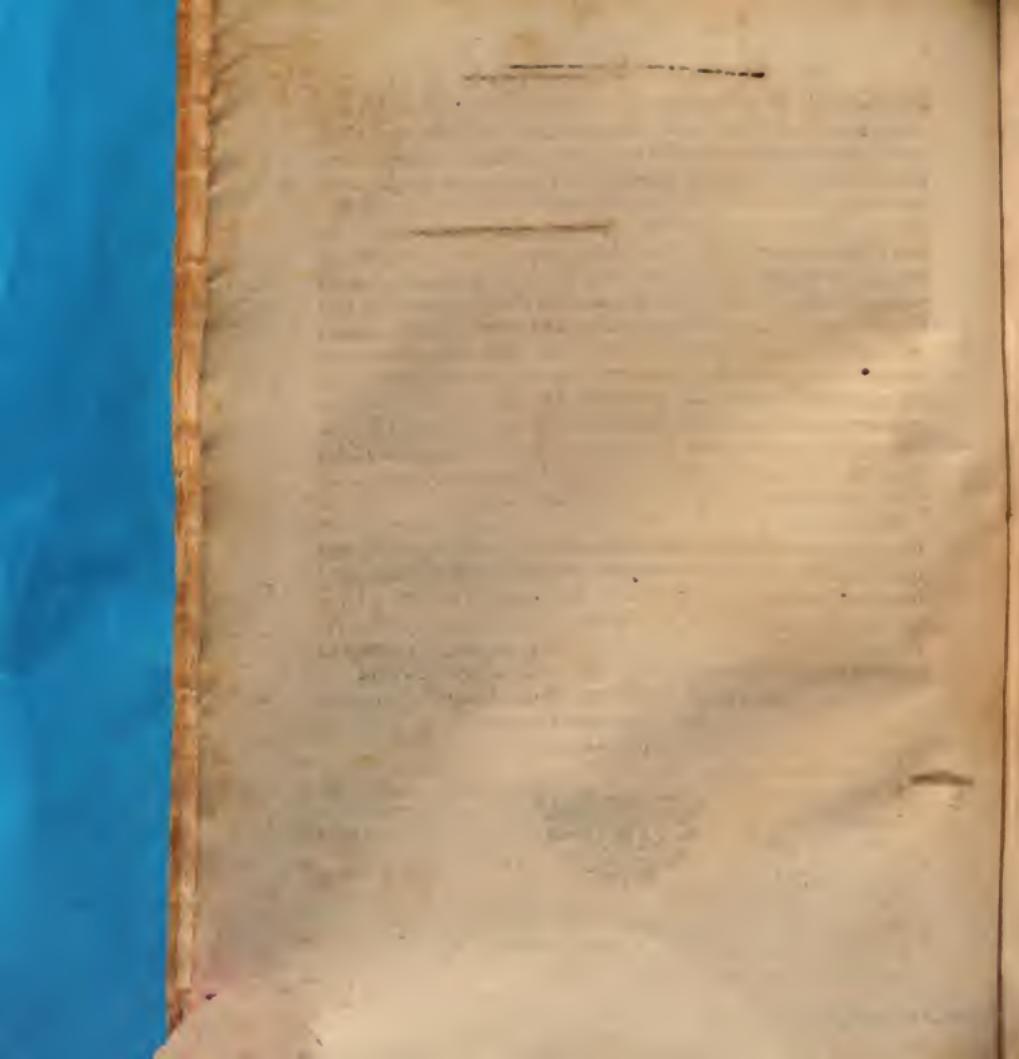
Mathematicas disciplinas amore complectuntur, mihi redderem
coniunctiones. Iam vero cum sciam neminem melius mereri de hu-
mano genere, atq; eos qui recta studia promouere: ipseq; mihi hanc
prouinciam iam pridem subeundam censuisse, tamen vltro cur-
renti calcar addere epistolis suis uoluerunt, viri in omni rerum hos-
nestarum scientia excellentissimi, Philippus Melanchthon, & Iaco-
bus Milichius: quorū illi ob incredibilem eruditionem, & variarum
linguarum cognitionem, simul totius VVittenbergensis Academ-
iae, publico cum Electoris Saxonie, tum aliorum doctorum sus-
fragio decreta & commissa est & summa & caput. Hunc autem,
quia reliquam multitudinem in Astrorum scientia facile superare
uidetur, non contemnendo stipendio prælegendis Mathematicis
disciplinis præfecerunt. Edocti enim viri optimi iam longa experi-
entia rerum, vident quod quibus non est incognitus motus ille co-
munis coeli, eos compendio peruenire posse in cognitionem Theo-
ricæ planetarum, quos quidem à Sole & Luna maximè vires & os-
perationes suas accipere fatemur. Porro has tabulas, quæ utiles uti-
que sunt Scholis publice, & iucundæ priuatim res cœlestes tractan-
tibus, sub vestro P.C. potissimum nomine publicandas putauit, tum
quod ad huius vestrae vrbis meridionalem sunt consecratae, tum quod
sicut in Germania regiones multæ, suas maximè merces ex hisce
uestrae vrbis pomerijs, in sua inferunt moenia, ita ex hoc uestræ vr-
bis meridionali círculo, suum quæque elicere potest. Valete, vna
cum florentissima repub. uestra, diu fœlices. Ex vrbe vestra

Norica viij. Kalend. Septembbris, Anno

salutiferi partus

M.D.XXXVI.





DOC V M E N T A . G E N E -
R A L I A , E X R E G V L I S A R I T H M E T I -
cæ de minutis physicalibus, pro usu harum
tabularum necessaria præmittere.

DANTO reuera digniorem primam causam iudicare debemus, quæ mirabiliora ab ea dependentem naturam operari videmus, teste Philosopho in libro de cœlo & mundo. Ex his namque operatione extrinseca eius excellentiam facile contemplamur. Voluit enim Deus gloriiosus & sublimis, cuius nomen sit in æternum benedictum, & ultra, quicquid natura occulte operatur & intrinsece, per signa perfacere exteriora. Cœlo igitur tot fulgentia impinxit sydera, ut rationalis creatura ad diuinæ Trinitatis exemplarum facta in ipso cuncta futura legeret, atque eo ordine venientia intelligeret, quo ab æterno à diuina sunt Prudentia prævisa, quod ex nulla præiacente materia, omnique corruptione expers in rerum naturam produxit, tot & stellis & motibus tam fixis quam errabundis ornauit, ut ista suscitarent inferiora singula producendo, que sub mobili sphære lunaris vertigine agitantur, nostræ denique ut forent ratiocinationis occasio.

Hinc Astrologicam scientiam sumplisse exordium recte arbitramur. Sol enim atque Luna omnium in hoc mundo viventium vita sunt post Deum, inquit Hermes ille antiquus aphorismō primo &c. Astrorum igitur sapientes cum hæc inferiora regi à superioribus intellexissent, iuxta illud Prolem: Virtus huius seculi subiecta sunt vultibus celestibus, verbo nono sui Centiloquij: mutationum causas huius elementaris regionis, ex superioribus attendi debere concluserunt, dicente Philosopho: Solis motus in obliquo circulo est causa generationis & corruptionis inferiorum, & secundo Physicorum: Homo generat hominem & Sol. Volentes autem discretius deuenire in cognitionem causarum certorem prædictorum, conditiones super celestium, & respectum quo ad nos & ad sepiam obseruare tenentur. Quare prisci Philosophantes Zodiacum primi mobilis tanquam spaciū, sub quo cætera mouentur mobilia, in dundecim interstitia distinxerunt aequallia, ut rectius cuiuscunque interstitio quodcumque mobile, tempore quolibet subiaceret, comprehendenderent, quæ duodecim signa appellarent, eò quod vim signi haberent super elementis. Tales autem intercapides cum essent maximæ partes prædicti Zodiaci, quilibet in 30. minores, & sic totum in 360. gradus subdiviserunt Zodiacum, eò quod gradientium planetarum successivo ordine ascensum vel descensum perceptibiliter commonerentur.

rit. Cum itaque vniuersitas partium in hoc numero comprehendenderetur, essetq; ille numerus prope dies solares anni, tot sectiones intercapedes in circulo zodiaci assignaruntur, inquit Albumazar differentia 2. tractatus 2. Dies eterni insuper gradum quemlibet in 60. partibus, quos minuta vocabant ed quod iam minutae exiguae post gradus partes extabantur. Pariformiter minutum quodque in 60. secarunt aequalia, eoque secunda vocantur, eò quod iam secundario post ipsos gradus continuum fecerint in partes subtiliores, nec à tali sexagenaria cessabano diuisione, donec quocunque secundum in 60. tercia, ac tertium quodlibet in 60. quarta, sic quartum in 60. quinta, quintumq; in 60. sexta, aique sexta singula in 60. septima, septimum etiam quodlibet subdiviserunt in 60. oclaus, & sic in infinitum & usque in partes adeo minimas, quod oculus aspicientis penè iudicaret puncta inuisibilia, & hoc ideo quatenus haberi posuit determinatissimus punctus praedicti zodiaci, aique ostendit sub quo centraliter sit quilibet planitarum tempore quocunque. Praedictæ etiam partes post gradus minutiae dictæ sunt, secundum numerorum processum naturalium ab unitate incipientium, quæ primæ fractioni, hoc est, minutis accommodabuntur. Secundæ vero fractioni, scilicet secundis, duabus. Tertiæ vero stationi tertiæ, hoc est, tercia. Quartærni autem quartis, & sic in infinitum, secundum quod talis quantitas aperte dividitur in infinitum. Hac itaque diuisione minutiarum numerus in infinitum partes continuæ auget discretè, quas secundum quantitatem continuam diminuit integrorum puta signorum & graduum semper manente finita. Non aliter & ipsum tempus computandum erit, isto duntaxat adiecto, quod in tempore horæ sunt integre, quemadmodum gradus in motu. Quicquid autem erit ante illas, sunt dies, ante quos accipi quandoque contingit menses, quandoque vero sine his similiter annos. Haec de numeratione, tam motus, quam temporis ad præsens sufficient.

De Additione.

Si inque numeros plures, sive diversæ denominationis fuerint, sive eiusdem si-
diio, quam addendum, distinetè vnamquaque denominationem sub
generis suo, signorum scilicet numerum sub signis, graduum sub gradis
bus, minutorum sub minutis, secundorum sub secundis, tertiorum sub terciis,
quætriorum sub quartis. Sic omnes numeratos eiusdem denominationis sibi ini-
ciem subscrivantur, scilicet prima figura addendi sub prima illius, cui additio fi-
eri debet: secunda sub secunda &c. quibus instantibus, incipe operari à dextris
versus sinistram procedendo, ut integrorum interars, addequat priuatum ordinis
inferioris primæ superioris, vel ergo ex tali additione unius ad aliam exercet
digitus vel articulus, aut numerus compositus. Si priuatum loco superioris dele-

te, scribatur qigitus ex crescentiae: Si secundum loco superioris deleta scribatur cytia, & sinistretur articulus, iungaturq; proximo sequenti. Si numerus compotus loco superioris, vt prius deleti, scribatur digitus, qui est pars illius cōpositi & sinistretur articulus vt supra. Quo facto ad secundum figurarum ordinem eiusdem denominationis procedatur, sub quo eandem formam reperi operationis qua sub primo ordine figurarum usus es. Hoc vnico obseruaro, quod quotiescumque ex additione figuratum eiusdem ordinis secundi, senarium cumulaueris, qui semper sexaginta ratione sui ordinis representat eo delete, loco suo scribatur residuum si quid fuerit, & sinistretur unitas toties primaeque figurae grossioris denominationis immediate sequentis adiiciatur, quoties senarius in secundo ordine precedens denominationis fuerat repertus. Nec à tali operatione cessandum erit, donec ad integrorum puta graduū locum fuerit deuentum, quicrum 30. signum commune, 60. verò Physicum constitueret dinoscuntur. Quare 30 semper eiusdem loci ab iijiantur, ac pro eis deletis unitas sequenti signorū, scilicet loco addatur si signa fuerint communia, vel 60. si denominatio sequens Physica fuerit. Quotiescumq; etiā in eodem loco puta signorū ex tali additione 12. fuerint communia signa, vel 1. Physica collecta, quæ integrā revolutionem faciunt, eis semper deletis, loco vero eorum scribatur residuum si quid fuerit, vel figura nihil si præcisa revolutione fuerit, accumulata. In fractionib. etiam temporis eiusdem præceptis vtendum erit, donec ad horas fuerit deuentum, quarum 24. continuè quia integra sunt diem perficiunt. Quare tot semper abieciunt unitas denominationi grossiori cōglomeranda erit, & hoc ideo, quia in quæ unūquodq; diuiditur, ex eisdē cōponi necesse est.

De Subtractione,

SVbtractio hac operatione perficitur. Numeratores signorū, graduū, minutorum, aliaturumq; denominationum, suis locis distincte scribentur, illius scilicet numeri, à quo debet fieri subtractione, sub quib. numeratores subtrahendi debet vñusquisq; sub genere suo ea diligenter describentur, puta signa sub signis, gradū sub gradib. minuta sub minuis &c. vt in precedente dictum est. Quo facto à denominatione subtiliori incipiendū erit, subtrahaturq; prima inferioris à sibi supraposita, si fieri possit, & scribatur residuum, si quod fuerit in locum superioris delete, vel o, si nihil remanserit. Si autem inferior à superiori auferri minime poterit, quod contingit, dum inferior superiorē excedit, hoc casū unitas à sequenti versus sinistram eiusdem denominationis huic accommodatur, quæ semper respectu prioris decem significat, si in eadem denominatione reperiatur, fiatque subtractione inferioris à tali articulo vel numero compotus, secundū, quod operatio deposita, remanente tamen residuo, vt dictum est, loco superioris delete. Si autem accommodanda unitas in eadē denominatione inueniri non potest, à denominatione proxima versus sinistram, non vacante surripiatur, quæ si fuerit in loco reperita signorū in denominatione graduū 27. In subtiliorib. verò

ad hac 59. toties relinquantur . quoties p̄dicta unitas per aliam denominationem traducta fuerit , quæ in termino ad quem , si graduum locum transferit , eodem per , si autem in situ graduum fuerit finita & o. solummodo representabit , in his ut praesertim fractibus , omnes figure inferiores à suprpositis auferantur , residuo tamen semper loco suo remanente . Nec ab operatione illa vacandum erit , donec singuli numeratores denominationum quartum curgue à subtilissima inchoando ad usque grossissimam inclusivè suprpositis fuerint delati , & confundabuntur tota hæc species . Unico tamen illo non ignoratio , quod quandounque numerus inferior à superiori subtrahiri non potest , propriè defectum signorum illius à quo substractio fieri debet , tunc integra revolutio , quæ ex i. signis constat , revocetur toties , quoties operatio requirit , itaque substractio modo proposito . &c. Cùm autem duplatio nihil aliud sit , quam alicuius numeri bina acceperio : Mediatio etiam alicuius numeri medietatis inventio , quæ ex iam habitis speciebus abunde lucescunt , igitur de eisdem specialior operatio hic non expectatur .

De Multiplicatione.

Multiplicate denique minutias quas cunque per alias , in propositione nihil aliud est , quam quatuor constitutæ numeros proportionales . Quorum primus in physicis est integrum , vel integra puta gradus , secundus multiplicans , tenius multiplicandus , quartus verò proueniens ex ductu unius per aliud , producti nomen sibi vendicat . In quacunque etenim proportione h. hoc se integrum ad multiplicantem , in eadem & multiplicandus ad illud , quod excrescit . Verbi gratia , sicut unus gradus habet se ad 6. minuta multiplicans in decupla proportione , ita triginta minuta multiplicandi ad tria minuta producti in eadem decupla proportione . Et scias hoc generale totius operationis , quod ex tali ductura unius per aliam minutam semper productum subtiliori denominatione proueniet .

Regula Multiplicationis.

Sequentibus igitur regulis tota multiplicatio prout nostro sufficit proprie-
tate perficietur . Prima , si gradus fuerint multiplicandi per gradus , gradus cum signis produci viderentur , si numerus producti ad hoc sufficeret . Secunda , si minutiam quancunque multiplicaueris per gradus , hæc ipsa minutia proueniet cum grossioris denominationis minutia immediate sequentis , ut multiplicando gradus per minutia , prouenient minora cum gradibus . Si gradus per tertiam multiplicaueris , tertia ipsa cum secundis prodibunt &c. Tertia , quando cunque minutiam unam multiplicares per alteram , proueniet minutia denominata à numero quæ denominatores multiplicantis & multiplicandi simul additi con-
stitu-

stinent. Verbi gratia. Minuta per minuta ducta, secunda producunt. Si ergo denominatores illorum inuicem addiderimus, scilicet, minutum ad minutum, dno congregabimus, & sic constituitur denominator producti puta secundum. In tempore vero multiplicatione eisdem utimur regulis, non aliter quam in motu, scilicet, si multiplicas horas per horas, horae consurgunt. Si minutiam quaque per horas, aut est conuersio horas per minutiam, haec ipsa prouenit minutia. Sic quoque minutia temporis per minutiam eiusdem multiplicata alteram gignit minutiam a se, ut supra. Sed ut huius operatio multiplicationis facilius habeatur, composita est tabula proportionis ac illis inserta. Quae tabula numero sexagenario tam in superiori margine transuersaliter, quam a latere descendendo extenditur. Cuius usus sicut habetur. Quaratur unus numerorum, cuius partem proportionalem habere cupis, secundum proportionem ad 6 o. gradus, in capite tabularum, & alter numerus in latere eiusdem tabule, & quod inuenitur in angulo communiter ponio quæsita, ea condicione, ut numerus anguli in spaciolo dextro contentus, est illius denominationis, quam denominatores simul iuncti, ut supra dictum est, constituant: & numerus in spaciolo sinistro erit proxima minoris denominationis sequentis. Si autem in alterutro numerorum, de quorum parte proportionali agis, scilicet tam multiplicante quam multiplicando fuerint fractiones diversæ, cum qualibet diuisim, cum toto reliquo numero erit initandum, & quod in angulo (ut supra) inueniatur aggregandum, qualibet ad suum genus. Si autem in vitroque fuerint diversæ fractiones reperiæ, cum qualibet unius, ut cum qualibet alterius, seorsum fiat introitus ut prius, & resultat propositum (secundum denominationum exigentiam) quod querebatur. Sed ut res facilior sit, Tabulam denominationum minutiarum cum exemplo subiunximus.

Tabula denominationum;

gra.		gra.	signa	gra.
gra.		minu.	gra.	minu.
gra.		secun.	minu.	secun.
gra.		tert.	secun.	tert.
gra.		quart.	tert.	quat.
minu.		minu.	minu.	secun.
minu.	per	secun.	secun.	tert.
minu.		tert.	tert.	quart.
minu.		quart.	quart.	quint.
secun.		secun.	tert.	quart.
secun.		tert.	quart.	quint.
secun.		quart.	quint.	sext.
tert.		tert.	quint.	sext.
quart.		quart.	sept.	octa.

Exempli gratia, placuit ex tabula proportionum sumere partem proportionis, cùni arcus minutus 79. secund. 54. tert. 17 de 60. ad differentiam mi. 53. 29. 45. Quero primò minuta arcus in margine superiori in linea transuersali, que dico in omnibus differentiis numeratores, quos in linea laterali descendente verius sinistram inquirō, & occurunt in angulo communī ex ductura 79. mi. arcus in 53. mi. differentia 34. in minutis & 27. in secundis. Deinde eadem arcus minutus in 29. duco secunda, & extrahatur 18. secund. & 51. tert. Demum prædicta mi. arcus in 45. tert. multiplico, quorum angulus communis 29. in tertij & in quartis 15. ostendit, quæ simul addita producunt, 54. in mi. 46. 20. 15. Quibus expeditis mi. arcus abscio, eiusdem vero secunda, scilicet 54. modo dicto per omnes numeratores dictæ differentiæ multiplico, & primo per eiusdem minutia, quæ 47. secund. & 42. tertia producunt Secundo vero per differentia 29. secund. vnde 26. tertia, 6. quart. tunc prouenient. Tertiò etiam per 45. tertia duci debent, quo facto 70. quarta. 30. quinta prodibunt, quæ simul iuncta priori aggregato unita 35. mi. 14. secunda 27. 1. & 30. constituant. Haud securus operandum erit cum 17 tertij arcus, quæ etiam in 53. mi. differentia multiplico, & prouenient 15. tertia & vnum quartum, deinde quoque in 29. secunda eiusdem differentiæ, & eorum communis angulus 8. quarta, 12. quinta & 45. sexta producunt, quorum omnium collectio proximoque aggregato adiecta præcedenti, summam totius producti demonstrat, scilicet 5. mi. 14. secund. 44. 10. 55. 45; quæ est pars proportionalis totius differentiæ respectu proportionis assignata arcus præfigurati, vide sequentem operationem.

	I	II	III	
Multiplicandus	53	29	45	
Multiplicans	39	54	51	
	34	27	15	
		18	12	
		47	6	30
			26	40
			15	1
				13
				8
				12
				45
	I	II	III	IV
	35	84	44	10
				55
				45

De Diuisione.

Diuisio etenim non est aliud, nisi multiplex diuisoris dediuidentia abstrac-

tio,

etio, & in tribus continuè versatur numeris, quoniam diuidendus est pri-
 mus, qui in precedenti producti nomen sibi vendicabat. Secundus vero di-
 uisor appellatur, & in multiplicatione non differt à multiplicantे. Tertius vero
 quoties dictus, quem multiplicatio denominabat multiplicandum, quæ cùm
 sint species oppositæ, cādem disciplina adipiscuntur. Sic ut ergo per tabulam vul-
 go de parte proportionali dictam, ipsa perficit multiplicatio, ita & præsentis
 speciei operatio per eandem tali modo extrahitur. Quæatur primò diuisor ipse
 in denominatione grossiori in fronte tabulae, & in columnula eius descendatur,
 donec numerus diuidendo æqualis aut proximus eo minor inueniatur, in cuius
 è directo linea numeri sinistri lateris, quoies commonistrabit, qui semper supra
 caput diuidendi ponì debet, loco sibi debito, ut dicitur infra. Deinde idem quo-
 ties per omnes figuras quarumlibet denominationum diuisoris multiplicetur per
 præcedentem, & productum diuidendo in locis debitis subscriptur, & eo ipso
 de diuidendo subtracto, si quid tamen diuidendi remanserit, de eo ipso more
 dicto quoies denuò inquiratur, subiliiori tamen denominationi immediate sequenti subiacebit, repetaturque prior operatio, donec nihil inueniatur de nume-
 ro diuidendo, aut iam diuidendi nulla vltior vrgeat necessitas. Si autem inue-
 nitur non poterit, aliquis numerus denominationis subtilioris immediatè conti-
 nuans quotientis ordinem, loco ipsius scribatur cyfra, & queratur numerus de-
 nominationis sequentis, & prior redeat operatio. Cuius autem denominationis
 sit, & in quo loco quotientis ponendus, quilibet numerus in divisione modo di-
 lato repens, regule sequentes edocebunt. Prima, si gradus diuisoris per gradus,
 dummodo diuidendi sunt diuidentibus pares, in quotiente veniunt gradus, qua-
 re tunc numerus quotiens scribendus est supra gradus diuidendi. Secunda, quā-
 cunque minutiam per gradus diuisoris, numerus quotiens erit in eadem deno-
 minatione, cuius est minuta diuidenda, quare supra caput eius ponì debet. Ter-
 tia, si minutias per alias diuisoris, quia iunc diuidenda semper subtiliores esse
 tētentur respectu diuidendeniū, alias diuisio fieri non potest, denominator quo-
 tientis proueniet, quem numerus relictus post subtractionem denominatoris
 diuidendi à denominatore diuidendi denominabit, vel exhibit minutia quotien-
 tis tantum ab integro distas, quantum diuidenda à diuidente Hæc eadem operatio
 motu distributioni temporis accommodabitur. hoc vñico obseruato, quod quic-
 quid prius de gradib. præcipiebat, hic de ñominationi horarū attribuitur. Cūm au-
 tē singula hic explicentur ex epis, præsensquē propositio conuersa sit immediae pre-
 cedentis: Supra dictum igitur exemplum in proposito sic repetatur. Sit diuiden-
 dus 35.34. 44. 10.55. 45. diuisor vero 53. 29. 45. eius minutia grossior
 in fronte tabulae reperitur, sub qua descendendo in eadem columnella 34. mi.
 27. secunda diuidendo propinquior inueniatur, & incius edirecto linea numeri ver-
 sus sinistram 39. scilicet quotientē dem. ñsis at minutoru numerū per tertiam regulam
 & su-

& supra caput diuidendi ad denominationem similem debent scribi, atque per omnes diuisoris figuras multiplicari per precedensem, sic producentur 34. mi.
 46. secund. 20 & 15. quibus de dividendo ablatis remanebunt 48. secund. 12.
 tert. 55. 55. & 5. Cum numerus etiam secundorum & tertiorum illius residui in columnella praefata diuisori directe subiecti inueniri non possit, eo proximo minor scilicet 4. secund. & 4. 2. recipiatur, cui 54. sinistrorum in linea numeri
 adiacere videntur, que cum immedio succendent denominationem prioris quo-
 tientis erunt secunda, quare supra caput secundorum diuidendi scribi debent, &
 torum multiplicacione facta cum omnibus figuris denominationis diuisoris eius-
 deq. producti a dividendo subtractione 15 in tert. 9 in quart. 25 in quin. & 55 in
 sextis remanere necesseris. Erat namque tale productum, 48. in secundis 8 in
 tertioribus 46. & 10. Deinde pro habendo novo quotiente, sicut iterum introiun sub
 diuisore priori, puta 53 querendo in eadem columnella residuum diuidendi sci-
 licet 15. tertia & 9. quarta, quod in propositione non reperitur praeceps, numerus
 ergo proximo eo minor, puta 15. tertia, 55. quartum recipiendum est, & linea nu-
 meri est directo 17. loco affert quotientem, sub tertiorum tamen denominatione,
 quæ cum toto diuisoris numero multiplicata 15. tertia 9. 25. & 45. adducunt,
 quibus ut præcipitur, de diuidendo abstractis, tota diuidendi summa conteritur,
 quod erat propositionum.

Subiectimus autem typum calculi, quod vel ipse calculi aspectus aliquid in-
 cis adferat præcepit.

I	II	III			Divisor	
35	29	45				
1	11	111				
39	54	17			Quotus	
1	11	111	1111	V		
35	34	44	10	55	45	diuidendum
34	27	51	15			
	18	29				
34	46	20	15			
1 Resid. 48	23	55	55	45		
	47	42	6	80		
		26	40			
	48	8	46	80		
// Resid.	15	9	25	45		
	15	1	15	45		
		8	12			
	15	9	25	45		
	0	0	0	0		

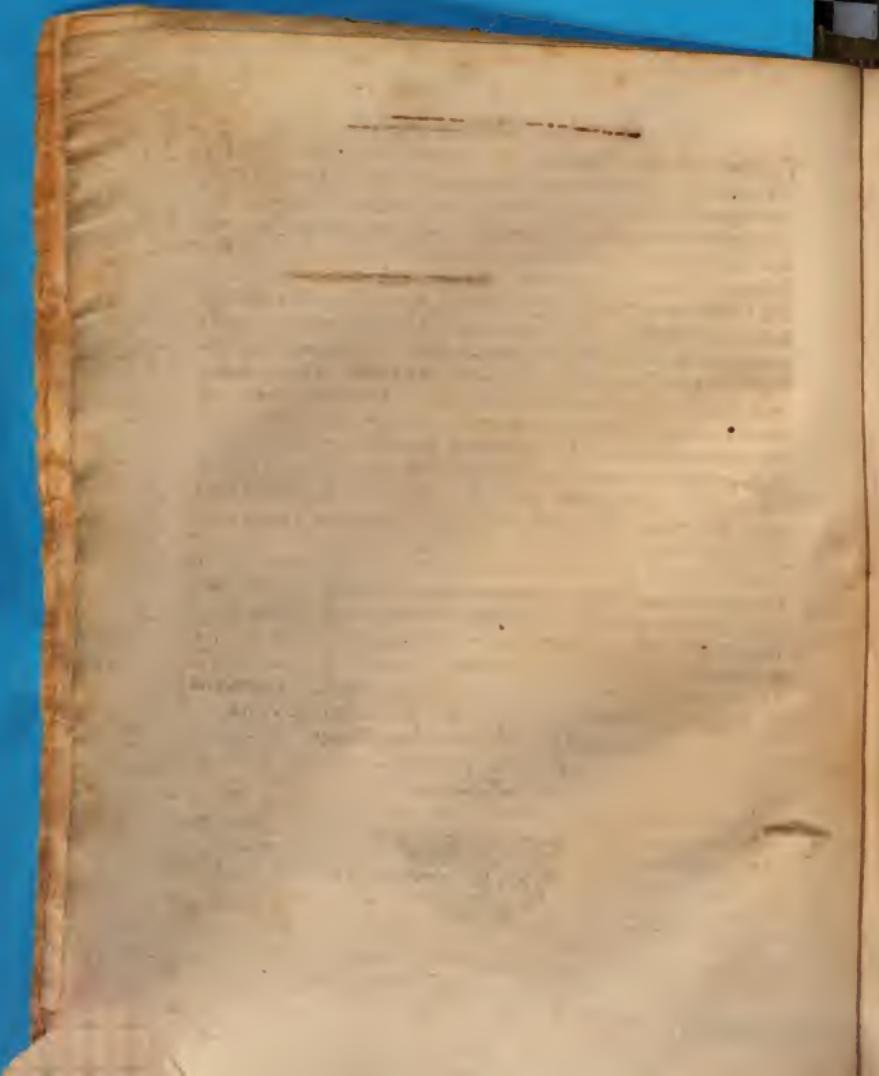
De motibus medijs.

FActa generalis documenti ostensione de forma operandi huic nostro propo-
sito admodum necessaria, iam Dei inuocato auxilio glorioſi, ad primum mo-
tuum accedentes, veris medios præponemus, seu æquales, quibus ignoratis
ad veros mobilium motus deuenire non possumus. His enim mediantibus
illi inueniuntur, licet etiam motus cuiusq; planetæ in semetipſo sit naturalis &
æqualis. Nec augetur quandoq; plus nec minus, motus tamen planetæ cuiusli-
bei in suo circulo breui, id est, epicyclo, & epicycli in ecclenico computatus in
circulo signorum est multiplex, diuersus & non uniformis, inquit Al-
bumasar differentia 4. tractatus 5. Quicquid etiam in istis tam veris, quam me-
dijs motibus de signis ac gradibus, alijsq; minutis inuentum fuerit, ut comple-
tum accipiat aq; pertransitum.

Medium motum cuiuslibet planetarum per ipsius ta-
bulas ad tempus quodcunq; proposi-
tum inuenire. **Proposito 1.**

RAESCRIBE ibi tempus, ad quod planetæ motum inuenire
desideras, ab annis verbī incarnati ad usq; tempus propositum per
annos, menses, dies, horas, minuta, secunda &c. singula tanquam
pertransita in locis congruis, ut præferitur. Intra itaq; tabulam radi-
cum, mediorum motuum annorum collectorum planetæ illius,
cuius motum scire præponis eum anno tuo completo, quem si inuenieris præ-
scīse, motus penes eum in tabula positus erit radix anni sine ulteriori operatione.

Si autem annum propositum in columna annorum collectorum præcīse
non inuenieris, primò intrabis cum minori propinquiori, & ea qua de motu si-
gnis scilicet gradibus & minutis &c. iuxta eum reperies, extra scribe per loca sua.
Demum hunc annum minorem in tabulam missum ab anno per te pro-
posito subtrahē, & residuabuntur anni, qui dicuntur expansi. Cum
quibus itaque denuō intrabis in tabulam annorum expansorum, & vbi eosdem
inuenieris, illuc in tabula similis tituli, ut in annis collectis accepisti, suscipe mo-
tum, scribeque sub priori vnumquodque sub suo genere, qua simul iungas se-
cundūm ariens tradicām à subtilioribus incipiendo. Quicquid autem facta ad-
ditione prouenerit, erit radix anni currentis, qua nō est aliud, nisi arcus alicuius or-
bis secundūm æqualem motum, pertransitus intercepitus inter principium, à quo
talis motus computatur, & inter lineam eundem motum termini inteni ad prin-
cipium anni currentis inuentus. Principium autem currentis anni secundūm pra-
elicantes motus pro anno Romanorum sit semper in meridie viij.iiij. diei decem-



DOCVM ENTA-GENE-
RALIA, EX REGVLIS ARITHMETI-
CA de minutis physicalibus, pro usu harum
tabularum necessaria præmittere.

TANTO reuera digniorem primam causam iudicare debemus,
quanto mirabiliora ab ea dependentem naturam operari videamus,
telle Philosopho in libro de celo & mundo. Ex sui naturae opera-
tione exarinfeca eius excellentiam facile contemplatur. Volut
enim Deus gloriosus & sublimis, cuius nomen sit in æternum be-
nedictum, & ultra, quicquid natura occulte operatur & intrinsece, per signa pa-
refacere exteriora. Cœlo igitur tot fulgentia impinxit sydera, ut rationalis crea-
tura ad diuinæ Trinitatis exemplar facta in ipso cuncta futura legeret, atque eo
ordine venientia intelligeret, quo ab æterno à diuina sunt Prudentia præuisa,
quod ex nulla præiacente materia, omnique corruptione expers in rerum natu-
ram produxit, tot & stellis & moibis tam fixis quam errabundis ornauit, ut ista
fuscatarent inferiora singula producendo, que sub mobili sphaera lunaris verti-
gine agitantur, nostræ denique ut forent ratiocinationis occasio.

Hinc Astrologicam scientiam sumptuose exordium recte arbitramur. Sol
enim atque Luna omnium in hoc mundo viuentium vita sunt post Deum, in-
quit Hermes ille antiquus aphorismō primo &c. Astrorum igitur sapientes
cum hæc inferiora regi à superioribus intellexissent, iuxta illud Prolemæi: Vul-
lus huius seculi subiect sunt vultibus coelestibus, verbo nono sui Centiloquij:
mutationum causas huius elementaris regionis, ex superioribus attendi debere
concluserunt, dicente Philosopho: Solis motus in obliquo circulo est causa ge-
nerationis & corruptionis inferiorum, & secundo Phycorum: Homo gene-
rat hominem & Sol. Volentes autem discreius deuenire in cognitionem cau-
sarum certorem prædictorum, conditiones super coelestiani, & respectum quo
ad nos & ad seipsa obseruare tenentur. Quare prisci Philosophantes Zodiacum
primi mobilis tanquam spaciū, sub quo cætera mouentur mobilia, in dunde-
cim interstitia distinxerunt sequilia, ut rectius cuicunque interstitio quodcumque
mobile, tempore quolibet subiaceret, comprehendenderent, quæ duodecim signa
appellarunt, eò quod vim signi haberent super elementis. Tales autem inter-
capides cum essent maximæ partes prædicti Zodiaci, quamlibet in 30. mino-
res, & sic totum in 360. gradus subdiviserunt Zodiacum, eò quod gradientium
planetarum successivo ordine ascensum vel descensum perceptibiliter common-
strarent

2

rit. Cum itaque vniuersitas patium in hoc numero comprehendenderetur, essetq; ille numerus prope dies solares anni, tot sectiones intercapdinesue in circulo zodiaci assignarunt, inquit Albumazar differentia 2. tractatus 2. Diuiserunt insuper gradum quiclibet in 60. particulas, quas minuta vocabant, et quod iam minuta exiguae post gradus partes extabant. Pariformiter minutum quodque in eo. fecerunt aequalia, eaque secunda vocantur, et quod iam secundum post ipsos gradus continuum fecerint in partes subtiliores nec a tali sexagenaria cessabant divisione. donec quocunque secundum in 60. tercia, ac tertium quodlibet in eo. quarta, sic quartum in 60. quinta, quintumq; in eo. sexta, atque sexta singula in 60. septima, septimum etiam quodlibet subdiviserunt in eo. octava, & sic iuainfinitum & usque in partes adeo minimas, quod oculus aspicientis penitius indicaret puncta inuisibilia, & hoc ideo quatenus haberi possit determinatissimus punctus predicti zodiaci, atque ostendi sub quo centraliter sit quilibet planetarum tempore quoconque. Predicta etiam partes post gradus minutis dictae sunt, secundum numerorum processum naturalium ab inititate incipientium, quae prime fractioni, hoc est, minutis accommodabuntur. Secunda vero fractioni, scilicet secundis, dualitas. Tertiarius vero fractioni terciis, hoc est, tertius. Quartarius autem quartis, & sic infinitum, secundum quod talis quantitas aperte dividitur infinitum. Hac itaque divisione minutarum numerus in infinitum partes continui auger discrete, quae secundum quantitatem continuam diminuit integrorum pura signorum & graduum semper manente finita. Non aliter & ipsum tempus computandum erit, isto duntaxat adiecto, quod in tempore horae sunt integrae, quemadmodum gradus in motu. Quicquid autem erit ante illas, sunt dies, ante quos accipi quandoque contingit menses, quandoque vero sine his similier annos. Haec de numeratione tam motus, quam temporis ad praesens sufficient.

De Additione.

Si itaque numeros plures sine diversa denominationis fuerint, sive eiusdem si-
bi inuicem addere volueris, scribe prius utrumque, tam illum cui debet fieri ad-
di, quam addendum, distinetè vnamquamque denominationem sub
generi suo, signorum scilicet numerum sub signis, graduum sub gradis,
minutorum sub minutis, secundorum sub secundis, tertiorum sub terciis,
quartorum sub quartis. Sic omnes numeratores eiusdem denominationis sibi inuicem
subscribanur, scilicet prima figura addendi sub prima illius, cui additione fieri
debet: secunda sub secunda &c. quibus sic statibus, incipe operari à dextris
versus sinistram procedendo, ut integrorum imber ars, addequè primitu[m] ordinis
inferioris primæ superioris, vel ergo ex tali additione vnius ad aliam ex crescit
digitus vel articulus, aut numerus compositus. Si primum lcoo superioris dele-

te, scribatur qigitus ex crescentia: Si secundum loco superioris deleta scribatur cyfra, & sinistretur articulus, iungatur; proximo sequenti. Si numerus compositus, loco superioris, ut prius deleti, scribatur digitus qui est pars illius compositionis, & sinistretur articulus ut supra. Quo facto ad secundum figurarum ordinem eiusdem denominationis procedatur, sub quo tandem formam reperi operationis qua sub primo ordine figurarum vslus es. Hoc unico obseruaro, quod quotiescunque ex additione figurarum eiusdem ordinis secundi, senarium cumulaueris, qui semper sexaginta ratione sui ordinis representat eo deleto, loco suo scribatur residuum si quid fuerit, & sinistreut vnitatis toties primae figura grossioris denominationis immedietate sequentis adjiciatur, quoties senarius in secundo ordine precedetis denominationis fuerat repertus. Nec a tali operatione cellulandum eis, donec ad integrorum puta graduū locum fuerit denentum, quorum 30. signum commune. 60. verò Physicum constitutum dino scuntur. Quare 30 semper eiusdem loci abijciantur, ac pro eis deletis vnitatis sequenti signorū, scilicet loco addatur si signa fuerint communia, vel 60. si denominatio sequens Physica fuerit. Quotiescunq; etiā in eodem loco puta signorū ex tali additione 12. fuerint communia signa, vel Physica collecta, que integrā resolutionē faciunt, eis semper deletis, loco vero eorum scribatur residuum si quid fuerit, vel figura nihil si præcisa resolutione fuerit, accumulata. In fractionib; etiam temporis eisdem præceptis vtendum erit, donec ad horas fuerit deuentum, quarum 24. coniuic̄ quia integra sunt diem perficiunt. Quare tot semper abieciunt vnitatis denominationi grossiori cōglomeranda erit, & hoc ideo quia in qua vnuquodq; dividitur, ex eisdē cōponi necesse est.

De Subtractione.

SVbtractio hac operatione perficitur. Numeratores signorū, graduū, minutorum, aliarumq; denominationum, suis locis distincte scribentur, illius scilicet numeri, a quo debet fieri subtractione, sub quib; numeratores subtrahendi debitè vnuquisq; sub genere suo ea diligenter describentur, puta signa sub signis, grad⁹ sub gradib; minutis sub minutis &c. ut in precedente dictum est. Quo facto à denominatione subtiliori incipiendū erit, subtrahatur; prima inferioris a sibi supra positā, si fieri possit, & scribatur residuum, si quod fuerit in locum superioris deleta, vel o, si nihil remāserit. Si autem inferior à superiori auferri minime poterit, quod contingit, dum inferior superiorē excedit, hoc casu vnitatis à sequenti versus sinistram eiusdem denominationis huic accommodatur, qua semper respectu prioris decem significat, si in eadem denominatione reperiatur, fiatque subtractione inferioris à tali articulo vel numero composto, secundū, quod operatio deposita, remanente tamen residuo, ut dictum est, loco superioris deleta. Si autem accommodanda vnitatis in eadē denominatione inueniri non potest, à denominatione proxima versus sinistram, non vacante surripiat, que si fuerit in loco reperi signorū in denominatione graduum 27. in subtiliorib; verò

ab hac 59. toties relinquuntur. quoties praedicta vniuersaliam denominationem traducta fuerit, quæ in termino ad quem, si graduum locum transierit, & o. semper, si autem in suu graduum fuerit finita 30. solummodo representabit, in his ut præterit flentibus, omnes figurae inferiores à suprapositis inferantur, residuo tamen semper loco suo remanente. Nec ab operatione illa vacandum erit donec singuli numeratores denominationum quatuor in eunque à subtilissima inchoando ad usque grossissimam inclusuè suprapositis fuerint delati, & contumabimur tota hæc species. Vnico tamen illo non ignorato, quod quandocunque numerus inferior à superiori subtrahiri non potest, præpter defectum signorum illius à quo subtrahio fieri debet, tunc integra revolutio, quæ ex 12. signis constat, reuocetur toties, quoties operatio requirit, itaque subtrahio modo prædicto. &c. Cùm autem duplatio nihil aliud sit, quām alius numeri bina acceptio: Mediacio etiam alius numeri medietatis intentio, quæ ex iam habitis speciebus abunde lucescunt igitur eisdem specialior operatio hic non expectatur.

De Multiplicatione:

Multiplicare denique minutias quas cunque per alias, in proposito nihil aliud est, quām quatuor constitutæ numeros proportionales. Quorum primus in physice est integrum, vel integra pura gradus, secundus multiplicans, tertius multiplicandus, quartus vero proveniens ex ductu unius per alias, producti nomen sibi vendicat. In quacunque etenim proportione habet se integrum ad multiplicantem, in eadem & multiplicandus ad illud, quod excrescit. Verbi gratia, siue unus gradus habet se ad 6. minutis multiplicandis in decupla proportione, ita triginta minuta multiplicandi ad tria minuta producti in eadem decupla proportione. Et scias hoc generale totius operationis, quod ex tali dictura unius per alias minutias semper productum subtiliori denominatione provenient.

Regulae Multiplicationis.

Sequentibus igitur regulis tota multiplicatio prout nostro sufficit proposito perficitur. Prima, si gradus fuerint multiplicati per gradus, gradus cum signis produci viderentur, si numerus producti ad hoc sufficeret. Secunda, si minutiam quancunque multiplicaveris per gradus, hæc ipsa minutia provenient cum grossioris denominationis minutia, immediate sequentis. Ut multiplicando gradus per minutæ, provenient minutia cum gradibus. Si gradus per tertiam multiplicarentur, tertia ipsa cum secundis prodibunt &c. Tertia, quando cunque minutiam unam multiplicares per alteram, provenient minutia denominata à numero quæ denominatorum multiplicandi & multiplicandi simul additi con-

stinent. Verbi gratia. Minuta per minuta ducta, secunda producent. Si ergo denominatores illorum inuicem addiderimus, scilicet, minutum ad minutiuni, duo congregabimus, & sic constituitur denominator producti puta secundum. In tempore vero multiplicatione eisdem viiimur regulis, non aliter quam in motu, scilicet, si multiplicas horas per horas, horae consurgunt. Si minutiuni quancunque per horas, aut est conuersio horas per minutiam, haec ipsa prouenit minutia. Sic quoque minutia temporis per minutiam eiusdem multiplicata alteram gignit minutiam a se, ut supra. Sed ut huius operatio multiplicationis facilior habeatur, composita est tabula proportionis ac illis inserta. Quae tabula numero sexagenario tunc in superiori margine transuersaliter, quam a latere descendendo extenditur. Cuius usus sic habetur: Quaratur vnum numerorum, cuius partem proportionalem habere cupis, secundum proportionem ad 6 o. gradus, in capite tabularum, & alter numerus in latere eiusdem tabulæ, & quod inuenitur in angulo communis erit portio quæsita, ea conditione, ut numerus anguli in spacioli dextro contentus, est illius denominationis, quam denominatores simul iuncti, vi supra dictum est, constituunt: & numerus in spaciolo sinistro erit proxima minutia majoris denominationis sequentis. Si autem in alterutro numerorum, de quorum parte proportionali agis, scilicet tam multiplicante quam multiplicando fuerint fractiones diuersæ, cum qualibet diuisione, cum toto reliquo numero erit integrum, & quod in angulo (ut supra) inueniatur aggregandum, quolibet ad suum genus. Si autem in vitroque fuerint diuersæ fractiones repertæ, cum qualibet unius, vi cum qualibet alterius, seorsum fiat introitus ut prius, & resultat propositum (secundum denominationum exigitiam) quod querebatur. Sed ut res facilior sit, Tabulam denominationum minutiarum cum exemplo subiunximus.

Tabula denominationum:

gra.		gra.	signa	gra.
gra.		minu.	gra.	minu.
gra.		secun.	minu.	secun.
gra.		tert.	secun.	ien.
gra.		quart.	tert.	quat.
minu.		minu.	minu.	secun.
minu.		secun.	secun.	tert.
minu.		tert.	tert.	quart.
minu.		quart.	quart.	quint.
secun.		secun.	tert.	quart.
secun.		tert.	quart.	quint.
secun.		quart.	quint.	sex.
tert.		tert.	quint.	sex.
quart.		quart.	sept.	ocla.
per				
		prodi-		
		bunt		

Exempli gratia, placuit ex tabula proportionum sumere partem proportionis, cùm arcus minus 39. secund. 54. tert. 17 de 60. ad differentiam mi. 53. 29. 45. Quero primò minuta arcus in marginé superiori in linea transversali, quæ dico in nomes differentiarum numeratores, quos in linea lateraliter descendente vertus sinistram inquirō, & occurunt in angulo communī ex ductura 19. mi. arcus in 53. mi. differentia 34. in minutis 8 & 7. in secundis. Deinde eadem arcus minuta in 29. duco secunda, & extrahuntur 18. secund. & 51. tert. Demum prædictis mi. arcus in 45. tert. multipllico, quorum angulus communis 29. in terciis & in quartis 15. ostendit, quæ simul addita producunt, 54. in mi. 45. 20. 15. Quibus expeditis mi. arcus abijcio, cuiusdem verò secunda, scilicet 54. modo dicto per omnes numeratores dictæ differentiarum multipllico, & primo per eiusdem minuta, quæ 4. secund. & 42. tertia producunt Secundò verò per differentias 29. secund. vnde 26. tertia, 6. quart. tunc prouenient. Tertiò etiam per 45. tertia duci debent, quo facta 40. quana. 30. quinta prodibunt, quæ simul iuncta priorijs aggregato vnta 35. mi. 14. secunda 22. & 30. conficiunt. Haud securus operandum erit cum 17. terciis arcus, quæ etiam in 53. mi. differentiae multipllico, & prouenient 15. tertia & vnum quartum, deinde quoque in 29. secunda eiusdem differentiae, & eorum communis angulus 8. quarta, 17. quinta ostendit, vltimò verò prædicta 17. terciis arcus in 45. tertia differentiae ducta, 12. quinta & 45. sexta producunt, quorum omnium collectio proximoquæ aggregato adiecta precedentis summam rotius producti demonstrat, scilicet 55. mi. 44. secund. 44. 10. 55. 45. quæ est pars proportionalis totius differentiarum respectu proportionis signatae arcus præfigurati, vide sequentem operationem.

	I	II	III
Multiplicandus	53	29	45
Multiplicans	39	54	17
34	27	51	15
	18	29	
47		42	6
		26	30
			1
			13
			8
			12
			45
/	II	III	IV
35	34	44	10
			55
			45
			V
			VI

De Diuisione.

Duisio etenim non est aliud, nisi multiplex diuisoris dediuidendendo abstractio,

Eio, & in tribus continuè versatur numeris, quoniam diuidendus est pri-
 mus, qui in praecedenti producti nomen sibi vendicabat. Secundus vero di-
 uisor appellatur, & in multiplicatione non differt à multiplicante. Tertius vero
 quoties dictus, quem multiplicatio denominabat multiplicandum, quæ cùm
 sint species oppositæ, eadem disciplina adipiscuntur. Sic ut ergo per tabulam vul-
 go de parte proportionali dictam, ipsa perficitur multiplicatio, ita & praesentis
 speciei operatio per eandem tali modo extrahitur. Quæatur primò diuisor ipse
 in denominatione grossiori in fronte tabula, & in columnula eius descendatur,
 donec numerus diuidendo æqualis aut proximus eo minor inueniatur, in cuius
 è directo linea numeri sinistri lateris quoties commonitur, qui semper supra
 caput diuidendi ponì debet, loco sibi debito, ut dicitur infra. Deinde idem quo-
 ties per omnes figuras quarumlibet denominationum diuisoris multiplicetur per
 praecedentem, & productum diuidendo in locis debitibus subscriptatur, ac eo ipso
 de diuidendo subtracto, si quid tamen diuidendi remanserit, de eo ipso more
 dicto quoties denuò inquiratur, subtiliori tamen denominationi immediate le-
 quenti subiacebit, repetaturque prior operatio, donec nihil inueniatur de nume-
 ro diuidendo, aut iam diuidendi nulla vltior urget necessitas. Si autem inue-
 nihi non poterit, aliquis numerus denominationis subtilioris immediate coni-
 nuans quotientis ordinem, loco ipsius scribatur cyfra, & queratur numerus de-
 nominationis sequentis, & prior redeat operatio. Cuius autem denominationis
 sit, & in quo loco quotientis ponendus, quilibet numeros in diuisione modo di-
 eto repertus, regulæ sequentes edocebunt. Prima, si gradus diuisoris per gradus,
 dummodo diuidendi sunt diuidentibus pares, in quotiente veniunt gradus, qua-
 re tunc numerus quotientis scribendus est supra gradus diuidendi. Secunda, quâ-
 cunque minutiam per gradus diuisoris, numerus quotientis erit in eadem deno-
 minatione, cuius est minute diuidenda, quare supra caput eius ponì debet. Ter-
 tia, si minutias per alias diuisoris, quis tunc diuidenda semper subtiliores esse
 retentur respectu diuidendum, alias diuisio fieri non potest, denominator quo-
 tientis proueniet, quem numerus relictus post subtractionem denominatoris
 diuidentis à denominatore diuidendi denominabit, vel exhibet minutia quotientis
 tantum ab integro distas, quantum diuidenda à diuidente Hæc eadem operatio
 motu distributioni temporis accommodabitur. hoc vnicō obseruato, quod quic-
 quid prius de gradib. præcipiebatur, hic de ñominationi horarū attribuitur. Cùm au-
 tē singula h̄c explicitur ex pl. præsensque propositio conuersa sit immedietè pra-
 ecedentis: Supra dictum igitur exemplum in proposicio sic reperiatur. Sit diuiden-
 dus 35. 34. 44. 10. 55. 45. diuisor verò 53. 29. 45. cuius minutia grossior
 in fronte tabulae reperiatur, sub qua descendendo in eadem columnella 34 mi-
 27. secunda diuidendo propinquior inueniatur, & incius edirecto linea numeri ver-
 sus sinistrā 39. scilicet quotientē demōstrat minutosū numerū per tertiam regulam
 & su-

& supra caput diuidendi ad denominationem similem debent scribi, atque per omnes diuisoris figuras multiplicari per praecedentes, sic producentur 34, mi.
 46, secund. 20 & 25, quibus de diuidendo ablatis remanebunt 48, secund. 23,
 tert. 55, 55 & 5. Cum numerus etiam secundorum & tertiorum illius residui in columnella praesato diuisori directe subiecta inueniri non possit, eo proximo minor scilicet 47, secund. & 2, recipiatur, cui 54, sinistrosum in linea numeri adiacere videntur, qua cum immediatè succedentem denominationem prioris quotientis erunt secunda, quare supra caput secundorum diuidendi scribi debent, & torum multiplicatione facta cum omnib. figuris denominationū diuisoris eiusdemq; producti à diuidendo subtractione 15 in tert. 9, in quart. 25 in quin. & 45 in sextis remanere necesserit. Erat nanque tale productum, 48, in secundis 8 in tertii 46, & 20. Deinde pro habendo novo quoiente, sicut iterum introitus sub diuisore priori, pura 53 querendo in eadem columnella residuum diuidendi scilicet 25, tertia & 9, quarta, quod in propositione non reperitur praescis, numerus ergo proximo eo minor, pura 15, tertia 5, quartum recipiendus est, & linea numeri è directo 17, loco affert quotientem, sub tentionum tamen denominatione, qua cum toto diuisoris numero multiplicata 15, tertia 9, 25, & 45, adducunt, quibus ut precipiatur, de diuidendo abstractis, tota diuidendi summa conteritur, quod erat propositum.

Subieimus autem typum calculi, quod vel ipse calculi aspectus aliquid incis adserat praecepis.

I	II	III	Divisor			
51	29	45				
I	II	III	Quotus			
39	54	17	I	II	III	
1	II	III	III	V	VII	
55	34	44	10	55	45	diuidendum
34	27	31	15			
16	29					
34	46	20	15			
Refid. 48	23	55	55	45		
	42	6	80			
	16	40				
	48	8	46	80		
// Refid.	15	9	25	45		
	15	1	23	45		
		8	22			
	15	9	25	45		
	0	0	0	0		

De motibus medijs.

FActa generalis documenti ostensione de forma operandi huic nostro propo-
sito admodum necessaria, iam Dei inuocato auxilio gloriosi, ad proxim mo-
tuum accedentes, veris modis præponemus, seu sequales, quibus ignoratis
ad veros mobilium motus deuenire non possumus. His enim medianibus
illi inueniuntur, licet etiam monus eiusq; planetæ in se meipso sit naturalis &
equalis. Nec augetur quandoq; plus nec minus, motus tamen planetæ cuiuslibet
in suo circulo breui, id est, epicyclo & epicycli in ecclennico computatus in
circulo signorum est multiplex, diuersus & non uniformis, inquit Al-
bumasar differencia 4. tractatus 5. Quicquid etiam in istis tam veris, quam me-
dijs motibus de signis ac gradibus, alijsq; minutis inuentum fuerit, ut comple-
tum accipiatur atq; pertransitum.

Medium motum cuiuslibet planetarum per ipsius ta-
bulas ad tempus quodcunq; proposi-
tum inuenire. **Proposito 1.**

RAESCRIBI tempus, ad quod planetæ motum inuenire
desideras, ab annis verbi incarnationi ad usq; tempus propositum per
annos, menses, dies, horas, minuta, secunda &c. singula tanquam
pertransita in locis congruis, ut præferratur. Intra itaq; tabulam radi-
cum, mediorum motuum annorum collectorum planetæ illius,
cuius motum scire præponis cum anno iuo completo, quem si inuenieris præ-
scise, motus penes eum in tabula positus erit radix anni sine ulteriori operatione.

Si autem annum propositum in columna annorum collectorum præcise
non inuenieris, primò intrabis cum minori propinquiori, & ea quæ de motu si-
gnis scilicet gradibus & minutis &c. iuxta eum repertis, extra scribe per loca sua.
Demum hunc annum minorem in tabulam missum ab anno per te pro-
posito subtrahē, & residuabuntur anni, qui dicuntur expansi. Cum
quibus itaque denuò intrabis in tabulam annorum expensorum, & vbi eosdem
inuenieris, illic in tabula similis tituli, vi in annis collectis accepisti, suscipe mo-
tum, scribeque sub priori vnumquodque sub suo genere, quæ simul iungas se-
cundum artem traditam à subtillioribus incipiendo. Quicquid autem facta ad-
ditione prouenerit, erit radix anni currentis, quæ nō est aliud, nisi arcus alicuius or-
bis secundū æqualem motum, pertransitus interceptus inter principium, à quo
talis monus compuiatur, & inter lineam eundem motuum termini intenti ad prin-
cipium anni currentis inuentus. Principium autem currentis anni secundum pra-
elicentes motus pro anno Romanorum sit semper in meridiie vlti. i.e dieci decem-

bris, in hac syllaba scilicet syll. in qua etiam finitur annus completus vel tanquam compleatus.

Finis namq; nullius scilicet lapsi est principium alterius videlicet labentis continuorum more. Radice itaque habita cum reliquo temporis, primo tamen cum mensibus, si qui fuerint ad tabulam corundem mensium anni communis, si annus eius currens communis fuerit, aut bissextilis si fuerit bissexus annus propositus intrabis, ac motum planetarum cui in eius tabula eiusdem mensis invenientur, recipere radici subscribendo in locis qui debentur. Deinde cum numero dierum si qui superfluxerint ad dictum tabulam ingrediendo tui planetae, motumque iuxta scriptum extrahas prescriptis subiungendo more solito. Haud seclusum cum horarum numero faciendo arbitrare mittendi scilicet in tabulam horarum, & tempus acceptum aliquor ultra dies incluserit horas, & motum ibidem repertum praedictis subscrive per differentias suas. Eodem quoque modo cum minutis ac ceteris fractionibus temporis te operari oportet per tabulam horarum & suarum fractionum, si quas ultra horas propoñill, eadem namque tabula ipsis horis, horarumq; minutis, quaruncunque denominationum fuerint, inseruerit. Si autem ali jam denominationem tui temporis vacare contigerit, eiusdem nominis tabulam ingredi non erit necesse. Et scias quod cum qua minuta temporis dictam tabulam inzire contigerit, semper prima eius riga post lineam numeri tandem in motu denominationem obtinebit. Variabilis etenim est continua linea prius denominatione tabula dicta, ad denominationem numeri in tabulam mittendi, vt si mittantur minuta habeat minuta, si secunda seruabit secunda, si tercia militantur, sic tercia ipsa adducantur &c. Intra igitur primo cum minutis & motum quem reperies, scribe sub prius extractis. Deinde cum secundis, & sic similiter &c.

Hoc non ignorato quod si numerus in tabulam mittendus linea numeri communis excelerit multitudinem, tunc in duplice introitu intrandum erit, scilicet primò cum & deinde cum toto residuo eiusdem denominationis, & motu cuique correspondens extrahatur, quæ prioribus subscrivas nec de tali operatione cessandum est, donec omnibus fractionibus propositi temporis motus correspondentes penitus extraxeris. Quo facto omnes Numeratores cuiusque denominationis simul adderentur quoniamque ad suum genus, ut in additione fieri solet, & aggregatum ostendit motum medium quem quiesceras, ad Noribergensem meridianum ad quenac has Tabulas principaliter reduximus, ob celebriorem preslati oppidi famam, ut viui communi reddantur accommodatores, nec alijs locis ab huius meridiano notabilitate discrepantibus, nisi reduxeret inferiore polfus. Quod si forte loco habitacionis consideratione exigeantur ad alium meridianum motus super celestium corporum inueligere proposueris, necesse est ut tempus distantie meridianorum tuæ considerationis locum & Norimbergam inter-

77

Interias ens , addas tempori proposito ad quod motus inuenire desideras , si tunc considerationis locus fuerit occidentalior Norimbergæ , aut subtrahas , si fuerit orientalior , prout tabula huius rei gratia facta te abunde informabit , & tempus illud quod facta additione constatur , vel post subtractionem relinquitur inseratur et exacte tuo proposito , ad quod si motum aliquius planetæ vel mobilis inuenieris , non aliter evenierit , quam si tabula nostra ad meridianum considerationis tuæ vel habitationis essent composite . Sed in hac re tali situamur exemplo , iubet ut inuenire medium motum Solis anno domini curreat 1502 . ad 4 . diem mensis Aprilis hora 17 . minut 34 . secund 10 . transactis ad meridianum Noribergensem . Quare ergo hunc annum scilicet 1501 . compleum in tabula collectorum annorum in linea numeri , & euanus nusquam inuenio præcisè , propinquorem ergo illo minorem ibi repertum 1488 . suscipio , motumq; ei correspondentem in loco Solis 9 . signa 19 . grad. 15 . mi. 1 . secund . exira scribo , quo facto annos collectos ab annis propositis subtraho , residuabuntur 15 . qui dicuntur expansi penes quos in tabula eiusdem tituli in loco Solis 11 . signa 29 . gradus 50 . mi. 57 . secund . inueniuntur , quæ prius notatis adiocio , ut radix Solis anni concreseat currentis 9 . signa 17 . gradus 5 . mi. 58 . secund . Sic radix cuiuslibet mobilis ad principium anni currentis , vel tanquam currentis constitutive . Cum etiam tempus propositum ultra annos integros includat menses , dies , &c . Quare cum transactis mensibus scilicet Martio , tabulam mensium anni communis intrabo , & motum Solis penes Martium repertum 2 . signa 28 . grad. 4 : . mi. 29 . secund . radii subscripto . Deinde 4 . diem motum Solis 3 . grad. 56 . mi. 33 . secund . in tabula dictum inuentum præscriptis subiungo . Haud secus cum 17 . horis ex horarum tabula de columna Solis 0 . gradus . 41 . mi. 53 . secund . extrahendo , cum supra positis scribo . Sed quia cum 14 . mi. horarum tabulam simul ingredi non possum , numeri enim communis linea eiusdem tabulæ ultra 30 . non extenditur . Igitur primum cum 30 . mi. inuenio 1 . mi. 14 . secund . deinde cum residuo minorum numero scilicet 4 . ex eadem tabula 0 . mi. + 0 . secund . Secundario introitu reperta cum prænotatis subscribo . Ultimo verò cum 10 secundis eandem tabulam ingrediendo in prima eius linea occurrit secundorum numerus proprius conformem denominationem prædicti numeri in tabulam missi , hoc modo 0 in secundis , quo sit 10 omnis differentias motus inuicem addo debito ordine & prodibit motus Solis medius ad tempus propositum 0 . signa 22 . gra. 28 . mi. 17 . secund . Sic te in omnibus operari oportet , quorumcunque ex nostris tabulis medios motus inuestigare prætendis .

De planetarum auctibus.

18
Propositio II.

Si augem alicuius planetæ ad tempus quodcumq[ue] scire desideras, prescribe primò illud distincte per suas differentias ut assolet. Et intra cum annis Christi completa tabulam, radicem augium Planetarum annorum collectorum, querendo in linea numeri annum tuum finitum, quem si præcisè inuenieris, recipie de tabula planete tui motum iuxta positionem, & habes intentum. Si vero annos Christi transactos præcisè non inuenieris, tunc fiat introitus cum minore viciniori, circa quem accipe motum extra scribendo. Non aliter cum residuis annis quos expanso vocamus, ex tabula annorum expansorum te facere oportet, tabulam dico hanc, in cuius fronte numerus annorum collectorum primi introitus sicuter reperitur. Motum ergo ibidem scripsum priori adjicia, & inuenisti radicem augis anni propositi.

Notandum tamen erit, quod tabula augium in anni collectis sunt tales, quod cuiilibet planetæ seorsim vna ordinata est, præterquam Soli & Veneris, quibus simul vna est propriæ eundem virtutis augis locum. In expansis vero semper vna duntaxat planetis omnibus ad 20° inseruerit annos, illa scilicet, que in fronte annos tuos collectos gestare cernitur. Eodem modo vna & eadē tabula mentium, alteraque diērū cunctis planetis sufficietur censeretur. Cū nullā temporis post dies ipsos differentiam in presentiarum ob augium motus nimis in tantum dignum duximus esse curandam. Deinde cum mensibus & diebus transactis succendentibus completis annis assignati temporis redat operatio cana-

nos præcedentis.

Illo secluso, quod si contingit te practicare per annum bisextilem, & dies propositus sequatur februario, intrandum erit cum die sequente. Hac etiam viere cautela si placet, nec inde subterescit error tensibus, exemplum in calcem transferetur facilitate suadente.

Argumentum Solis elicere,

Propositio III.

Solis argumentum mediante eius motu medio, atque eius augi modo veretur. Habeas medium Solis motum per primam, & augem eius per præcedentem: subtrahe deum augem Solis de ipsis mediomotu accommodata revolutione.

resolutione integrâ, dum subtrâctio fieri non posset, & residuabitur argumentum, verbi gratia: Medius motus Solis ad tempus supra positum est o signa, 22. gra. 28. mi. 17. secund. Aux verò ejusdem 3. signa, 1. gra. 11. mi. 55. secund. qua sublata de medio motu Solis, remanebit. Solis argumentum scilicet 9. signa, 21. gra. 16. mi. 21. secund. idem fiat in cæteris.

De medijs argumentis trium superiorum.

Propositio IIII.

Argumentum medium vniuersitatisq. trium superiorum sic inuenies. habens primò medium motum Solis atque planetarum assignati per primam ad hoc tempus, ad quod argumentum tale scire festinas. Reijce ergo medium motum planetarum de Solis motu medio, & quicquid remanserit, erit tui planetarum argumentum medium, quod querebas, vt exemplo clareat. Sit motus Martis aequalis ad tempus, ut supra 4. signa 6 gra. 2. mi. 26. secund. per primam, quem abstrahit de medio motu Solis ad idem tempus reperto, relinquitur medium argumentum Martis, scilicet 8. signa, 16. gra. 25. mi. 51. secund. Argumenta autem Lunæ, Venetiæ & Mercurij media, cum habeant tabulas proprias, per primam propositionem quærenda sunt.

De Centro Lunæ medio.

Propositio V.

Centrum Lunæ medium pro quocunq; tempore inuenire.

Inveniuntur motus Solis & Lunæ & medijs ad tempus considerationis nostræ per primam, quo factio afferatur medius motus Solis de medio motu Lunæ reuocando integrum circulacionem si alias subtrâctio fieri non possit, & quicquid residuabitur, dupliciter, sic enim centrum Lunæ prodibit, quod alio nomine distantia duplex, seu duplex interstitium vocatur. Distantia namque ab auge sua semper est duplex, respectu elongationis eius à Sole, & ideo in inquisitione centri Lunæ medius motus Solis de aequali motu Lunæ subtrahitur, & relictum dupliciter præcipitur. Exempli causa, motus Lunæ medius ad supra dictum tempus

11. signa, 27. grad. 7. mi. 46. secund. de quo si motus Solis medius ad idem tempus repertus fuerit sublatus, remanebit 11. signa .4. grad. 37. mi. 29. secund. luminarium distantiam repräsentans, qua dupla centrum Lunæ scilicet 10. sign. 7. grad. 18. mi. 53 secund. concrescit.

De medio centro quinq^u Planetarum.

Propositio VI.

Centra media⁵. planetarum pro assignato tempore constitutere.

I Nuenias medium motum planetæ tui per primam ad terminum propositum & augem eius per 2. quam de medio motu planetæ tui abstrahē, & remanebit medium centru*m* . Quod in Venere cum argumento Solis concordare oportet, propter medium coniunctionem atque eorum perpetuam vnam & eandem virtusq^e augem . Sed exemplo præsente plus forsitan certiseris . Louis medius motus ad l^æpse dictum tempus est 5 signa, 12. grad. 5. mi. 29. secund. Auxiliu*m* ipsi ad idem tempus 5. signa, 25. grad. 23. mi. 32. secund. quis semota de motu æquali remanebit 7. signa, 18. grad. 41. mi. 37. secund. centrum Louis ad secundum propositum.

Augem tu subtrahē à medio motu planetæ,
Vt habeas Centrum , in Sole sit argumentum.

De tabularum æquationum expositione.

Propositi^o VII.

Ex Tabulis æquationum cognita earum dispositione, nec non generali forma intrandi earum æquationes, hoc est centralia puncta pro veris motibus eliciendis extrahere.

Dispositionem itaque tabularum æquationum lineis numeri, signis communibus gradibusq^e centrorum , & argumentorum inseruentibus primè numerorum ordine positis similes esse ferè in singulis cernimus . Signa autem partem in fronte partim etiam in calce tabularum posita inueniuntur. Gradus vero eorundem in lineis numeri descendendo ascendendoq^e augentur. In ceteris

teris vero ordinibus numerorum, ut videri potest in titulis iuxta exigentiam dissimilis earum reperitur dispositio, & ut particulatius rem intelligas in tabulae equationum octauo sphære tres solum tabulae descriptæ sunt. Aequationes enim signis & gradibus correspondentes è directo tantum ad quartam circuli partem sunt composite, hoc est ad 3 signa communia. Tabulae tamen illæ & aequationes omnibus signis accommodantur, ut de numero signorum ibi apparentium constabit. In superiori enim parte numeri signorum tali ponuntur ordine 0. 1. 2. 6. 7. 8. sed in calce tabulae sic ordinantur, 1. 4. 5. 9. 10. 11. Sub quibus ascendendo vel descendendo è directo graduum linearum numeri aequationes ponuntur, ut ad sensum tabulae habent. In tabulis autem aequationum Solis, Luna ac planetarum aliorum 6. tabulae ponuntur partiales, que in una zodiaci medietate extensæ sunt habentes singulæ binas lineas longitudinales cum gradibus descendendo vel ascendendo crescentibus. In fronte vero tabularum de 0 usque ad 5. inclusuè, & in pede similiter à 6. ad usque 11. signorum numerus conscriptus est. Ex opposito etiam graduum aequationes continuè scribuntur, in Solis quidem argumenti tantum, in Lunæ autem & aliorum Planetarum aequatio centri, minuta proportionalia, in Lunæ iterum diuersitas diametri. In reliquorum vero tabulis longitudinis adjiciuntur longior, scilicet ac propior, item differentiæ aequationum que non aliud sunt quam excessus aequationis majoris super minorem, inscribuntur cum titulis adde vel subtrahe. Sic etiam differentiæ titulos. A quidem additionem designans, M vero subtractionem in extremitatibus linearum suarum gestare solent. Hic aduentendum quod ubique in aequationum tabulis paragraphus occurrit, illic in differentia tam in superiori quam in inferiori margine duæ literæ vel A & M, vel M & A una scilicet super aliam positæ inueniuntur, superior semper aequationibus & differentiis supra paragraphum positis. Inferior autem eisdem insta dictu descriptis inseruit, hac permissa itaque declaratione Tabulae aequationum patrebunt intuenti, quarum usus talis est. Quandocunque signum in tabulam mittendum fuerit in fronte eius repertum, unius gradus completi currentis signi in linea numeri sinistri lateris descendendo quærendi sunt, & angulus eorum communis aequationem adducit optatam. Differentiam vero aequationis eius in linea collateralis ostendit, & tituli virtusq; in fronte reperiuntur secundum quos partes proportionales residuis correspondentes regulari oportet. Si autem pos tabulae signo mittendo deseruiret, haud secus cum residuis gradibus in dexteri lateris linea ascendendo angulus communis, tam aequationem, quam differentiam amplectens inuestigatur, nam eo casu linea superior collateralis angulo communi differentiam ipsam, sicut linea tabulae planities titulos clargitur congruos.

26.
De veris motibus.

Propositio VIII.

Locum augis communis ex qua propria cuiusc^e planetae
rum aux elicetur ad tempus quodlibet inuenire.

Habes primò motum augium & stellarum fixarum, per t ad tempus propositum. Similiter motum accessus & recessus octauæ sphæræ ad idem tempus, denum octauæ sphæræ motum mitte in tabulam æquationum eiusdem circuli octavi quærendo signa in fronte vel calce. Gradus autem in linea numeri collateralibus, ut in præcedente expositum est, & in eorum congressu communæ æquationem comprehensam eiusdem anguli accipe extra, per sua loca scribendo cum titulo sue additionis vel subtractionis, vñà cum differentijs vtriusque, quam æquationi per debita loca subiunge. Deinde inquire partem proportionalem per multiplicationem supra traditam existens æquatio octauæ sphæræ minutis correspondens & alijs minutis æquationes nanque duntaxat ad ipsos gradus tabularæ sunt. Cùm autem ultra gradus vt frequenter habeamus in operatione nostra minuta & fractiones alias, quibus per numerum proportionalem æquationem debitam procreamus ipsamique patienti proportionalem appellamus, quam æquationi praenuentia in locis proprijs semper subscribemus cum suo titulo. Hanc etiam præfata æquationi addere, vel ab ipsa subtrahere secundum exigentiam differentialis timli, vi æquatio emergat & quara e postea, ultimò vero iam æquationem, si motui medio augium & fixarum stellarum adieceris prius comperto, ab eodemque tempore, protæ æquationis initius admonet, augem communem ad tempus propositum te intelligas inuenire. Eam igitur augem communem radici augis Christi cuiuslibet planetæ addas, quam tabula ostendit annexa, & habebis augem planetæ propriam, de quo necociaris.

Radices augium planetarum incarnationis Christi.

Signa	gradus	minuta	Secund.	
2	11	25	25	Solis, Veneris
7	23	25	42	Saturni.
5	3	37	0	Iovis.
3	25	12	13	Martis.
8	10	39	53	Mercurij.

Poteris etiam secunda propositione duce planetarum auges alio inuestigare modo, & ad idem redit.

Exemplo tamen adiecto praesenti clarius introduceris, volo inquirere augem communem ad prefatum tempus, ad quod motus augium stellarumq; per 1. inuentus est ille, o signa, 1. gradus 1. minu. 47. secund. Motus vero accessus & recessus ad idem 3. sig. 16.gra. 25. minu. 2. secund. Quero igitur in tabula accessus & recessus aequationum octauæ sphæræ, signa trepidationis motus scilicet 2. quaæ in eius fronte conspiciuntur. Gradus vero in linea numeri descendendo scilicet 16. in quorum angulo communi 8.grad. 43. minu. 50. aequationem positam extraho cum titulo additionis. Tituli enim semper ex eadem parte recipiendi sunt, in qua signa completa inuenientur &c. Differentia autem hic est 2. mi. 1 2. secund. existens residuum cum quo introitus fieri non potuit, vnde pars proportionalis scilicet 55, secund. ferè producetur, quam habite adiungo aequationi suadente tituli nota, prodibit aequatio 8.gra. 44. min. 45. aequata. Cum etiam eius titulus importet additionem coniungo ipsam motui augium & stellarum fixarum & motus augis communis ad tempus, quo supra constitutus, scilicet 19.gra. 48. minu. 3 2. secund. Si vero vltior oportunitas eiusdem planetæ singularem propriam uè depositat augem, tunc eiusdem planetæ radix de tabula augis Christi recepta huic addatur & confletur propositum, vt exemplariter appareat. Aux Solis hoc modo reperta, 3.sig. 1. gra. 1. minu. 55. secund. ostendit.

Vera loca stellarum fixarum ad quocunque tempus inuenire.

Propositio IX.

TABVL A Stellarum fixarum notabiliorum in fine harum tabularum adiecta est, quarum loca verificata fuere per Alfonsum super annos Christi 1251. compleatis 5. mensibus. Si autem loca earum, ad quocunque aliud tempus verificare cupis. Prescribe primò augem communem Alfonsi, scilicet sig. o.gra. 17. minu. 15. secund. 34. Deinde quare augem communem ad tempus tuum propositum, ad quod ipsas verificare presumis, & ab ea'uge communis, subtrahe augem communem prescriptam Alfonsi, & hoc si tempus ad quod stellas verificare vis, fuerit post annum 1251. Menses 5 vel subtrahe ab ipsa auge prescripta Alfonsi si tempus tale precesserit annum domini 1251. mén-

ses 5. & quod post subtractionem manebit, erit motus stellarum fixarum temporis, quod est inter annum Christi 1251. menses 5. & ipsum annum propositum ad quod eas stellas verificate volueris. Hunc igitur motum adde ad locum eiuslibet stellæ positum in ista tabula, si tempus iuxæ verificationis sequitur annum verificationis Alfonsi, vel ipsum subtracte à loco cuiuslibet stellæ, in hac tabula posito, si tempus iuxæ considerationis præcesserit, & habebis loca earum in longitudine verificata ad tempus tuum propositum. Gradus vero & minuta latitudinis stellarum non mutabis. Latitudines enim earum inuariantur manent: nisi quod minimæ sensibilitatis consequentur motu trepidationis. Isto modo verificabis etiam omnes stellas Alfonsi.

De vero motu Solis.

Propositio X.

Verum motum Solis ad quodcumque tempus inuenire.

Constitutas primò ad tempus propositum medium Solis motum per primam. Augemq; eiusdem per octauam, nec non argumentum ipsius per tertiam.

Cum argumento itaque intra tabulam æquationum Solis querendo signa in fronte vel pede. Gradus autem in lineis numeri, & de angulo communis æquationis Solis accipe unam cum differentia & titulis earundem. Duc deinceps residuum argumenti in tabulam non missum in totam differentiam, partem constitutendo proportionalem, quam addere aut subtrahere oportet æquationi præiuuenire secundum exiguum tituli, ut æquatio prosiliat æquata. Hanc itaque ultimatim addas medio motui Solis concordante titulo, vel ab ipso rescindas, si iustulus idem præceperit, & illud quod remanet, certissimum indicat punctum zodiaci primi mobilis, sub quo centraliter Sol residet tempore assignato. Sit exempli causa medius motus Solis ad tempus quo supra inuentus est. fig. 22. gra. 28. mi. 17. secund. per primam propositionem. Aux. Verò eiusdem 3. fig. 1. gra. 11. min. 55. secund. per secundam, qua subtracta de medio solis motu, argumentum eius relinquit 9. fig. 2. gra. 16. mi. 22. secund. quo mediante de tabula æquationum Solis 1. gra. 59. minu. 41. secund. æquatio illa inueniatur. Angulus enim communis compertus per 9. fig. in calce tabulae posita, & 21. gra. ascendendo in linea numeri eam representat cum additionis titulo. Eodem modo 49 secunda loco differentie adducit cum titulo desalacionis, quo per residuum argumenti in tabulam non missum puta 16. minu. 22. secund. multiplicata, par-

tem hanc gignit proportionalem 13. secun. 22. rest. qua demta de praenuenta æquatione , pro ut titulus admonet differentialis, remanebit æquatio æquata 1.
gra. 59. minu. 28. secund. ferè , quæ si finaliter medio Solis motui præfato fuerit
adiecta , verum locum Solis ostendit in zodiaco o sig. 24. gra. 27. minu. 45. se-
cund. ad tempus propositum, diebus tamen non æquatris.

De vero motu Lunæ.

Propositio XI.

Punctum Zodiaci certum sub quo Luna directè quolibet
tempore constituatur perseruitare.

ad
arg
Anon Inquirantur per primam , medius motus Lunæ pro assignato tempore , atque
icius argumentorum medium. Similiter & centrum ipsius per s ad idem tempus ,
illis eternis medianibus, locus verus Lunæ inuestigatur. Ut autem progressus
noster distinctior habeatur , scias te per centrum Lunæ duo querere debere . æ-
quationem scilicet centri , & minuta proportionalia. Totidemq; per argumen-
tum , videlicet argumenti æquationem & diversitatem diametri circuli brevis.
Nec illud te lateat generale , vt quicquid de tabula æquationum fuerit extractum ,
per partem proportionalem semper fore æquandum , nisi differentia esset nulla ,
aut denominationes omnes post gradus ipsos de numero in tabulam mitten-
darum minutiarum vacarent , tunc namq; pars proportionalis penitus frustra at-
temptaretur. Quicquid enim angulus communis tali introitu facto common-
straret , cum actu æquatum sit , ulteriori æquatione non egeret. Scribe ergo unum-
quodq; prænumentum seorsum & serua ad partem. Quo facto , cum centro Lunæ
medio tabulam æquationum Lunæ ingredere , signa querendo in capite , vel cal-
ce. Gradus vero in lineis numeri , & accipe quod in directo eius inuenieris de æ-
quatione centri , & circa ipsam , titulorum denominationem scilicet adde. vel
minue scriptam considera. Similiter differentiani ejusdem cum sua nota A. vel M
recipe scribeq; sub prius extractis , debito ordine ita , videlicet , quod singulæ e-
iusdem denominationis & ordinis minutæ se inuicem respiciant. Accipe etiam
ibidem , ubi eam centro Lunæ intrasti , minuta proportionalia , quæ serua ad-
partem vnd cum eorum differentia literaq; titulorum scilicet A vel M. A quidem
additionem ; M vero subtractionem importat. Si quid igitur utrumque illorum
circa differentiam inuenieris , queras partem proportionalem , & fac cum ea æ-
quationem centri æquatam atque minuta proportionalia , per eandem verifica ,
vt explicatur in multiplicatione.

Deinde æquationem centri, ut præsenterit æquata, iuxta monitionem it-
tuli adde vel subtrahere medio argumento Lunæ, & emerget argumentum verum
vel æquatum. Minuta autem proportionalia æquata serua ad partem. Mitte
demum signa & gradus veri argumenti Lunæ in tabulam æquationum Lunæ,
more conuero, in quorum concursu communis æquationis argumentum reper-
tam cum sua differentia, & titulis accipe subscribasq; argumento eiusdem Lunæ,
& sine discessu diversitas diametri eodem introitu inuenta extrahatur, haud absq;
differentia propria, tituloq; differentiali quam subscribas minuis proportionali-
bus prius ad partem custoditis. Fac deinceps æquationem viriisque, tam ar-
gumenti quæ diversitatis diametri per numerum proportionalem, non aliter quam
in operatione centri. supra negotiatus fuisti, & prodibunt ambæ æquatae, quo
facto multiplicata minuta proportionalia, præcustodita per totam diversitatem di-
ametri æquata productum subscribendo argumenti æquationi æquata nuper
inuenire, semperq; simul addite medio motui Lunæ finaliter adjicias, si titulus
æquationis argumenti additionem importauerit, vel ab eo rescindas dum de nu-
mero fuerit decrescentium. Si autem minuta proportionalia præcisè 60. fue-
rint. Tunc etenim tota diversitas diametri absque omni multiplicatione in minu-
ta proportionalia æquationi adjiciatur. Et quicquid his peractis remanserit, verum
punctū zodiaci primi mobilis, sub quo centrum corporis Lunæ graditur pro assi-
gnato tempore examissim ostendit, de quorum ostensione accipe exemplum
subscriptum. Medius motus Lunæ constitutus ad supra dictum tempus est 11.
sig. 27. gra. 7. mi. 46. secund. Argumentum vero medium eiusdem 6. sig. 5. gra-
26. minu. 54. secund. Centrum autem Lunæ medium 10. sig. 9. gra. 18. minu.
58 secund. Mitto itaque centrum Lunæ medium in tabulam æquationum eius,
& occurrit æquatio centri 7. gra. 23. minu. cum nota subtractionis, cuius diffe-
rentia est 8. mi. cum litera M, diminutionē importans simili modo 9. min. in loco
minitorum proportionalium inuenio, quorum differentia cum sit nulla, ea pro-
nuntio æquata ad partemq; seruo. Duco deinceps residuum centri non missum in
tabulam, scilicet 18. mi. 58. secund. per differentiam æquationis scilicet 8. minu. &
procreabitur pars proportionalis 2. minu. 32. secund. fere, quam subtraho de cen-
tri æquatione suadente titulo, remanebit æquatio æquata 7. gra. 20. minu. 28. se-
cund. minuenda. Igitur ipsam subtraho de argumento Lunæ medio, residuatur
verum argumentum 5. sig. 28. gra. 6. mi. 26. secund. Sed huius æquatio ex tabula
est 11. mi. 18 secund. cum differentia 5. minu. 78. secund. quorum tituli diminuti
onem important. Diversitas diametri simili modo inuenta est c. grad. 8. minut-
præscriptis subiungenda, & differentia eius 4. mi. cum nota M. Deinde differ-
entiā æquationis argumenti per residuum multiplico argumenti pro habenda
parte proportionali, qua alijs numeratōribus post gradus, æquationem debitam
procurare solemus, & prodibit 36 secund. pars proportionalis minuenda, quam

de æquatione argumenti ab iōcio, restat æquatio argumenti 10. minu. 42. secun.
primō examinata. Eodem modo pars proportionalis diuersitatis diametri fractio-
nibus argumenti correspondens producitur 16. secun. cum titulo M. Subtraho er-
go illam à diuersitate diametri p̄æinuenta. & remanet 7. min. 34. secun. diuersitas
diametri æqua. Iam hanc diuersitatem per minuta proportionalia multiplico pri-
us ad partem seruata, & producitur 1. minu. 9. secund. quod æquationi argumenti
primō examinata adiungo, & oritur æquatio argumenti vltimō examinata, scilicet 1. minu. 50. secund. Finaliter autem hanc æquationem de medio motu
Lunæ subtraho, iubente eius titulo, remanebit Verus motus Lunæ 11. sig. 26.
gra. 56. minu. 156. secun. ad tempus datum, quod quereretur diebus non æqua-
tis.

De vero motu quinque planetarum.

Propositio XII.

*Verum locum zodiaci, sub quo sit quipiam 5. planetarum certo
computo inuenire.*

Habeas primō medium motum eius ad tempus propositum, cuius verum lo-
cum scire desideras per primam, & argumentum similiter, in tribus quidem
superioribus per 4. In Venere autem & Mercurio cum habeant proprias ta-
bulas per primam suorum argumentorum. Insuper & centrum medium per
6. quæ singula extra scribenda sunt. Cum centro itaque medio inuenienda est so-
lum ceteri æquatio hoc modo, quæ in tabulis æquationū tui planetarum signū centri
in fronte tabulæ vel calce, & in columna quæ intitulatur æquatio centri, è directo
graduum centri à dextris aut sinistris secundum exigentiam repertorum, accipe
æquationem centri cum sua differentia quodlibet suo signando titulo. Multiplica
tandem differentiam in residuum centri, & pars proportionalis emergit, quam
adde vel subtrahere, pro ut vt titulus indicat differentialis, æquationi centri & ha-
bebis æquationem centri æquatam, per quam formare debes, virunque verum
tām centrum scilicet, quam argumentum. Similiter & verum locum epicycli hoc
modo, si æquatio centri habuerit additionis titulum, ipsam medio centro
adde.

De medio autem argumento eandem subtrahē & iterum ipsam addas
medio motui planetarum, & habebis omnia versus, scilicet, motum epicycli, argu-

gumentum & centrum. Sed si dicta æquatio centri haberet titulum minutiōnis, amputari deberet à medio centro, & à medio planetæ motu. Addi tamen medio argumento & prodirent omnia vera, ut prius. Cum æquatione enim centri æqua- ta semper agendum est secundūm formam tituli pro habendis uero centro, ueroq; motu epicycli. Pro uero autem argumento habendo contrarium semper tituli i- p̄ius fieri debet, quib; peractis, æquatione centri ulterius non eges. Tandem in præfa- tis tui planetæ tabulis, signa & gradus veri centri quæras modo dicto, quorum ē directo extrahas minutæ proportionalia de tabula corum cum titulo eius supra scripto, longior scilicet aut propior differentiamque corundem cum suo titulo, quæ singula æquanda erunt per partem proportionalem, scrupulatim ad partem, nec vltior necessitas operandi aliqua, centrum reuocabit. Iam verò ad argumen- tum verum eundum est, quo mediante duo sunt querenda, æquatio scilicet argu- menti & diuersitas diametri circuli breuis. Quæc itaque signa & gradus veri ar- gumenti in æquationum tabulis planetæ tui, & edicto graduū, suscipe æquati- onem argumenti in grad. & min. sub titulo ipsi appropriato, cum differentia titulisque earundem, accipe etiam ibidem diuersitatem diametri, de altera tabula longitudinum, ex ista videlicet, de qua sunt minutæ proportionalia prius ad par- tem custodita. Si enim minutæ proportionalia per te comperta haberent supra se titulum Longior, tunc de longitudinibus illa recipiatur, quæ inscribitur longitu- do longior, & ē regione si Propior, tunc de longitudine propiore diuersitas esset recipienda, ponendaque sub minutis proportionalibus per debita loca, vñā cum differentia & suo titulo. Aequi deinceps vnumquodque istorum, scilicet tam æquationem argumenti, quām diuersitatem diametri per partem proportionalem de sua differentia, & prodibunt ambæ æquaz. Iam verò pro finali æquatione ha- benda, multiplicata minutæ proportionalia per diuersitatem diametri, subscribas- que productum æquationi argumenti per loca sua. Facta autem multiplicatione, si titulus minutorum proportionalium fuerit longior, abice tale productum de argumenti æquatione. Si verò fuerit propior, idem productum æquationi adde argumenti, & proueniet æquatio argumenti finaliter æquata, pro vero epicycli lo- co. Hanc ergo æquationem si habet titulum additionis, adde vero epicycli loco, sive ab eodem minue, si habeat titulum decrecentiaz, sic enim congregabis vel re- siduabis verum locum in zodiaco primi mobilis, sub quo diametraliter planeta graditur uis, pro assignato tempore. Verbi gratia: Inuestigatuero mihi verum motum Saturni ad præsumptum tempus, occurrit æqualis motus ipsius per primam 2. sig. 21. grad. 30. minu. 35. secund. Similiter eius argumentum medium 1°. sig. 0. gra. 57. minu. 42. secund. Centrum quoque eius mediū mi per 6. sig. 8. gra. 20. minu. 21. secund. Cum illo autem tabule æquationum ingredi- or Saturni, & signa in calce tabule, gradus autem in latere dextro reperi, quo- rum communis angulus hanc centri præsentat æquationem, o. grad. 57. minu. cum titulo additionis, cuius differentia est 7. minu. cum nota A, quam duco in re- siduuni

fiduum centri prodibit pars proportionalis 1. minu. 22. secund. ferè. Illam igitur prænuentæ æquationi adiungo, iubente eius titulo, producitur æquatio centri æquata, o. gra. 59. minu. 22. secund. quam addo medio centro, propter titulum iuxta positum, & colligitur centrum verum 6. sig. 9. grd. 19. minut. 43. secund. addo similiter eandem medio motui planetæ, & conflatur verus motus epicycli 2. sig. 2. gra. 29. minu. 57. secun. Subtrahoq[ue] prædictam æquationem centri æquataam de argumento medio, telenquiur verum 9. sig. 29. gra. 58. minut. 20. secund. Quo facto æquationem abijcio & intro cum centro æquato ad eandem tabulam pro minutis proportionalibus inuestigandis, quæ offerant se numero 60. propiora absque differentia, & ideo pro æquatibus habenda sunt scribendæq[ue] ad partem, quo facto centrum penitus abijcio. Cum argumento autem de tabulis Saturni modò exposito ipsam æquationem sub titulo æquatio argumenti, inuenio 5. gra. 8. minu. cum titulo subtractionis, cuius differentia ad sequentem angulum est 4. minu. quæ per residuum argumenti multiplicata producunt 3. minu. 53. secund. loco partis proportionalis. Hæc igitur pars proportionalis, suadente eius titulo de ipsa æquatione argumenti amputari debet, & residuabitur æquatio argumenti æquata 5 gra. 4 minu. 7. secund. primo examinata. Deinde minutæ proportionalia prænuenta videntur habere titulum propior appellatum, quapropter sub longitudine propiori præfata tabula diuersitatem diametri exstroho de angulo communī per signa gradusq[ue] veri argumenti constituto, scilicet o gra. 20 min. de facto æquata propter cyfram in linea differentiali dicti anguli positam. Pro finali autem argumenti æquatione habenda in loco epicycli, hanc diuersitatem per minutæ proportionalis prius seruata ad partem multiplico, & excrescent 20 minu. Illud autem productum tam propter titulum minutorum proportionalium, quam diuersitatis diametri, videlicet propior, æquationi argumenti primò examinatae adiungo, & colligitur 5 gra. 42. minu. 7 secund. Aequatio argumenti ultimo examinataque contingit in loco transitus epicycli, quam assero, de vero loco centri epicycli supra inuenio secundum tituli sui præcepionem, remanebit locus Saturni verus .i. , 2. sig. 17. gra. 5. minu. 50. secund. in zodiaco primi mobilis, ad tempus propositum, veraciſer adinuentus, quod erat attentandum.

De Cautelis obſervandis in operatione tabularum- Propositio XIII.

Cautelas in operatione obſervandas explantare. Si contigerit centrum aut argumentū in tabulas mittenda nihil esse in signis, nihil in grad., in minutis tamen aliquid, aut alijs fractionibus, tunc nulla est æquatio signis & gradib., correspōdens. Quatenus

Quatenus autem habetur fractionibus æquatio debita , accipienda est prima differentia cum suo titulo æquationis centri , si cum centro negotiaberis , aut argumenti , si cum illo intrandum fuerit , vel longitudinis tunc occurrentis pro diversitate habenda de tabula sub o. sig. & 1. gra. Ipsa etenim prima differentia idem est cum æquatione penes primum gradum posita , quapropter idem est accipere differentiam aut æquationem . Tandem ducatur illa differentia in singulas residui fractiones more consueto , & producetur æquatio , eisdem correspondens minutis . Cum qua agendum erit pro ut indicat eius titulus , adde videlicet aut subtrahere . Si etiam hanc omiseris æquationem , modicum inde digni erroris nascetur .

Si etiam configerit motum in tabulam mittendum aliquid esse in signis , & nihil in gradibus , eo casu unum ex signis in 30. gradus resoluatur , & fiat ingressus cum remanentibus signis ac 30. gradibus more supra tradito . Quan- docunque circa æquationem repertam in rabulis differentia fuerit nulla : tunc ipsa æquatio de facto æquata habetur , quare cum ea agatur iuxta notam apposi- tam . Si in minutis proportionalibus nihil fuerit , diuersitas diametri queri non de-bet , & ob id solum per æquationem argumentum æquatam motus finaliter rectifi- candus erit . Nam tunc æquatio primò examinata , erit etiam æquatio secundò ex- aminata . Et tunc centrum epicycli Lunæ , cum de Luna agitur , erit in augē dese- rentis vel valde propè . Si o. de diuersitate diametri inuenieris , quoniam tunc minuta proportionalia nullius erunt operis : Tunc etiam æquatio primò exami- nata , erit etiam æquatio secundò examinata , & centrum corporis Lunæ , erit tunc in augē vera . vel opposito angis vero epicycli , & ex consequenti , erit argumen- tum verum , o. aut 6. signa præcisè . Si minuta proportionalia fuerint 60. tunc to- ta ipsa diuersitas æquata absque illa variatione loco producti accipietur , adda- turq; vel abiijciatur æquationi argumenti æquatae , & habebitur æquatio argu- menti secundò examinata . Quoniam tunc centrum epicycli , est in opposito au- gis deferentis , vel valde propè &c.

De Genzahar Lunæ.

Propositio XIII.

Verum locum Genzahar Lunæ reperire.

Genzahar Lunæ dicitur punctus eccentrici Lunæ , qui existit sub ecliptica , de quo

quo altera medietas dicti eccentrici ad septentronem, altera vero austrum versu-
incipit declinare, quem vulgo caput draconis dicimus. Cuius tamen verus hor-
cus facilimè queritur. Inuenio namque medio motu eius per 2. ad tempus oblatu-
m 63; de 2. sig. subtractis, residuabitur verus locus Genzahar Lunæ. Et in gradu
huic opposito, verus locus caudæ eiusdem draconis in zodiaco collocatur.

De planetarum passionibus.

Propositio XV.

Latitudinem Lunæ per tabulas inuenire.

Per verum argumentum seu æquatum latitudinis Lunæ sua latitudo quæsi
debet, sed illud dupli via investigabitur. Nam subtracto vero motu capi-
tis, de vero motu Lunæ, aut addito vero motu Lunæ cum capitinis motu æ-
quali, argumentum latitudinis Lunæ verum prodibit. Intra igitur cum hoc ar-
gumento tabulam latitudinis Lunæ, querendo signa in fronte vel calce tabule,
gradus in latere respectu quorum angulus communis latitudinem Lunæ addu-
cit, quam æquabis per partem proportionalem ad 60. minu. si opus fuerit. Hec
autem latitudo dicitur Septentrionalis ascendens, si argumentum latitudinis Lu-
næ æquatum fuerit minus tribus signis communibus. Quod si fuerit à tribus si-
gnis ad usque sex signa, erit dicenda Septentrionalis descendens. Si vero præsatū ar-
gumentum habuerit plus in signis quam sex, minus tamen quam novem, me-
ridionalis descendens appellabitur. Anouem autem signis usque ad duodecim si
dictum concreuerit argumentum, tunc præiuenta latitudo meridionalis ascen-
dens denominanda esset. Si vero argumentum Lunæ æquatum fuerit 0. sig. vel
1 2. præcisæ, tunc Luna est in capite draconis. Si vero fuerit 6 signorum præcisæ
tunc erit descensus eius absque latitudine, essetque in cauda draconis, si denique
prædictum argumentum fuerit præcisæ trium signorum, tunc Luna habet se-
ptentrionalem latitudinem, & potest dici ascendens respectu latitudinis imme-
diatæ præcedentis, & descendens respectu latitudinis immediatæ sequentis. Simi-
li modo est dicendum, dum argumentum septem dictum fuerit præcisæ 9. si-
gnorum, tunc enim Luna habebit latitudinem meridionalem, & vocabitur as-
cendens & descendens respectu diuersorum, ut supra. Si autem scire desideras,
an Luna in superiori vel in inferiori parte sui epicycli discurrat, argumentum
Lunæ verum animaduerte, quod si minus fuerit quam 3 sig. & 5. grad. vel plus
8. sig. 25. gra. tunc Luna erit in superiori parte epicycli, ac tarda cursu, nam co-

casu gradus & signa cadunt supra paragraphum circa æquationem maiorem atque argumenti positum. Si vero argumentum Lunæ verum fuerit plus tribus signis, & 5. gra. aut minus 8. sig. 25. gra. perfectè, tunc Luna in parte sui epicycli inferiori coniugabitur, eiusq; argumentum sub paragrapho clauditur eritq; velox cursu. Si etiam dictum argumentum fuerit 3. signorum aut 9. erit Luna cursu æqualis. Idem competes dum eius motum verum diurnum comparaueris 1. 3. gra. 11. mi. quibus si fuerit æqualis, erit cursu æqualis, si minor, tarda, & de quanto maior, de tanto velocior. Exemplo sequente magis te iuuabis. Volo inquirere latitudinem Lunæ ad tempus supra dictum, ad quod verus ipsius motus est 1. sig. 26. gra. 5 6. mi. 56. secund. medius autem capitidis motus ad idem 10. sig. 28. gra. 35. mi. 26. secund. quibus coniunctis, oritur argumentum latitudinis Lunæ verum 10. sig. 25. gra. 32. mi. 22 secund. quo mediante de tabula latitudinis Lunæ istam exratio latitudinem 2. gra. 51. mi. 57. secund. cuius differentiam ad immediate sequentem multiplico in residuum argumenti latitudinis, nascitur pars proportionalis 2 mi. 19. secund. quam afferro de latitudine præiuenta eo quod sequens angulus sit minor præcedente. & residuatur latitudo Lunæ æquata 2. gra. 49. mi. 38. secund. Cum autem verum argumentum latitudinis Lunæ ultra 2. sig. se extendat meridiana pronunciabitur ipsa ascensionis.

De latitudine trium superiorum.

Propositio XVI.

Trium superiorum latitudinem reperire.

NOtandum quod quilibet trium superiorum habet duas tabulas, primam pro latitudine septentrionali, secundam vero pro meridiana latitudine.

Nam Saturni & Iouis gestantur in septentrionali, quam in meridionali primæ partis in capite signa centri veri, & in linea extrema ad lumen, gradus eiusdem centri descendentes. Area autem tabularum continent minuta proportionalia. In secunda vero parte in capite & pede tabulæ, sunt signa veri argumenti, & in linea lateris sinistri extrema, sunt gradus corundem ascendentes aut descendentes, pro ut res postulare videtur, in corpore tabularum sunt gradus & minuta latitudinis. Tabula Martis continent in prima facie, tam in capite, quam in pede signa veri centri. In secunda sunt conformes tabulis Saturni & Iouis. Latitudo eorum queritur cum centro & arguento vero. In Saturno & Ioue queruntur signa centri veri in capitiis tabularum. In Marte autem in fronte vel calce, gradus vero in linea.

linea graduum sinistri lateris & in angulo communis signorū, & graduum centri inuenies minutā proportionalia, quae serua ad partē. Deinde cū argumento vero in eā tabulā ingredere, in qua minutā proportionalia accepisti, & quod in communi angulo inuenieris de latitudine septentrionali aut meridionali, extra notabis cū parte sua latitudinis aut septentrionali, quae est regione septentrionale dicitur, aut meridionali, quae est regione meridionale nominatur, & sicuti tituli in capitibus tabularum admōnens.

Denum accipe de latitudine ista partem proportionalem, secundūm proportionē minutorum proportionalium supra seruatōrum ad 60. Nam proueniens latitudinem planetæ manifestabit, denominationem sumens ab inscriptiōne adiecta, vt si operationem per primam tabulam acceperas, erit latitudo septentrionalis, aut meridiana, si per secundam tabulam operaris. Sed per exemplum forsitan lector rem clarius intueris. Latitudinem igitur Saturni ad tempus quo supra calculamus, cuius argumentum verū vt supra est 9.sig. 29.gra. 58.mi. 20.secund. Centrum verum 6.sig.9.gra. 19.mi. 43.secund. Signa igitur centri veri, scilicet 6. reperio in secunda tabula Saturni, & 9.gra centri veri in linea graduum extrema descendendo, & reperio in angulo communī, 31.minu. proportionalia ad partem seruandā. Deinde quarto 9.sig. argumenti veri in eadem tabula, quae reperio in calce huius tabulæ. Gradus autē 29.argumenti veri in secundo ordine numerorum ascendendo, & iterum in angulo communis, signorum & graduum, reperio 2.gra.15.mi. est region meridionale, id est, latitudinem meridianam, de qua scilicet 2. gradibus, 15 mi. & 31. minutis proportionib⁹ supra seruatis accipio partem proportionalem secundūm doctrinam de multiplicatione, supra traditam ad 60. & reperio 1.gra.11.9.secund. 45. latitudinem meridionalem Saturni ad tempus præfig. latum. Planetarum superiorum ascensum & descensum partis latitudinis, hoc modo cognoscet. Habita latitudine planetæ ad temp⁹ propositum, quæras etiam eius latitudinem, ad decimum diem sequentem. Quod si latitudo planetæ dici propositi septentrionalis fuerit, & latitudinem decimi diei sequentis augmentari videris, dic latitudinem planetæ septentrionalem ascendentem. Si vero eandem minui perspexeris, profer latitudinem Septentrionalem descendenterem.

Si autem latitudo fuerit meridiana & crescat, vocabis latitudinem meridianam descendenterem, si minuitur, meridionalem ascendentem, vel sic, & facilius. Si latitudo alicuius trium superiorum fuerit septentrionalis, & argumentum verum minus, 6. signis communibus, erit ascendens

Si plus descendens , sed econtra erit . Si latitudo fuerit meridiana , nam si argumentum verum fuerit minus & signis , erit descendens , si plus ascendens . Veneris etiam ascensus & descensus partis latitudinis per primum modum iam expostum in tribus superioribus satis innotescet , sed in Mercurio debet quæri ad quartum vel quintum diem mox sequentem , propter latitudinis Mercurij velocitatem variationem .

De latitudine Veneris & Mercurij.

Propositio XVII.

Veneris & Mercurij latitudinem investigare.

Tres tabulas partiales quilibet eorum habet , quarum prima est latitudinis declinationis epicycli . Secunda latitudinis reflexionis eiusdem epicycli . Tertia est latitudinis deviationis deferentis ab ecliptica . Prima autem tabula cuiuslibet eorum continet signa centri & argumenti veri in fronte & calce tabulæ , & corundem gradus ad laevam tabulæ , sub titulo linea numeri graduum -

Area autem huius tabulæ habet in prima eius parte minuta & secunda proportionalia . In secunda vero parte latitudinis epicycli , meridionales aut septentrionales quod tituli in capitibus tabularum insinuantur . Secunda tabula , signa , habet centri & argumenti veri in capite & lineam numeri graduum ad sinistram Corpus autem huius tabulæ , primito continet minuta proportionalia , secundò latitudinis reflexionis epicycli , septentrionales & meridionales . Tertia tabula exprimit latitudinem deviationis deferentis ab ecliptica , & est haec latitudo semper septentrionalis in Veneri , sed in Mercurio meridionalis , & fit introitus in ipsam cum minutis proportionalibus pro latitudine reflexionis inuenienda . Declinationem igitur sic compieres cum centro vero intras tabulam primam latitudinis declinationis epicycli , & in angulo communis signorum & graduum , accipe minu . & secund . proportionalia que nota ad partem . Sic similiter cum arguento vero eandem partem tabulæ , ubi iam minu . & secund . proportionalia accepisti , ingredere , & quod in angulo communis signorum & graduum argumenti , de gradibus . & minutis latitudinis declinationis inuenieris extra notam cum parte latitudinis meridionali aut septentrionali , secundum exigentiam tituli . Deinde accipe partem proportionalem de latitudine declinationis & minu . & secun-

& secund. si qua fuerint secundum proportionem minutorum & secundorum ad 60. per modum multiplicationis & diuisionis supra traditum, & hæc erit prima latitudo Veneris vel Mercurij examinata, quæ prouenit ex declinatione epicycli, eam serua cum parte suæ latitudinis. Pro inuenienda reflexione, intra tabulam secundam latitudinis reflexionis cum centro æquato, & mi. per ipsum repente extra scribe. Deinde cum argumento vero intra eandem tabulæ partem ubi iam accepisti mi. proportionalia, & latitudinem reflexionis inuentam cum titulo partis extra norabis, de qua & mi. proportionalib. accipe partem proportionalem secundum proportionem minutorum ad 60. & emergit latitudo reflexionis examinata, quæ prouenit ex reflexione epicycli, quam cū titulo suo etiam ad partem serua. Pro deviatione autem inuenienda intra tabulam tertiam cum minutis proportionalibus per secundam tabulam repertis, & quod in directo eorum inuenieris, extra scribe, & erit latitudo tertia examinata, quæ in Venere semper est septentrionalis, in Mercurio vero semper est meridionalis, & ista accidit ex deviatione deseretis ab ecliptica. Finaliter autem, si tres repente latitudines fuerint eiusdem tituli, omnes addantur, & aggregatum erit latitudo quæ sita. Si vero fuerint diuersarum denominationum, iunge illas, quæ sunt eiusdem appellationis, quo facto, subtrahe minorem de maiore, & residuum ostendit latitudinem ultimè examinatam, illius tamen semper denominationis, cuius major latitudo erat de qua hoc residuatur. Exemplo autem presenti clare introduceris. Argumentum Veneris medium ad tempus prius datum cum reliquis motibus est.

	S.	G.	L.	II.
Argumentum medium	4	26	20	14
Centrum medium	9	21	16	22
—				
Aequatio centri æquata	A	1	59	44
Centrum verum	9	25	16	6
Argumentum verum	4	24	20	30

Ex tabula itaque prima per centrum verum inuenio minu. 55. secund. o. proportionalia, & per argumentum verum ex eadem tabula prima accipio latitudinem 2 gra. 11. mi. cum titulo, declinatio septentrionalis, de qua & minutis cum secundis proportionalibus colligo partem proportionalem 5. f. cn. 26. secund. cum titulo septentrionalis, hæc est latitudo declinationis epicycli, quam seruo ad partem. Item cum eodem centro intra tabulam secundam & reperio 23 minu. proportionalia, & cū argumento reperio 2 gra. 29 minu. cū titulo Reflexio septentrionalis, de qua & minu. proportionalib. quero partem proportionalem, & colligo 56. minu. 44. secund. cum titulo, septentrionalis, quæ

est latitudo reflexionis epicycli. Tandem cum 13. mi. proportionalibus ex se-
cunda tabula repertis , intro tabulam tertiam , & inuenio 3. mi. 50. secund. lati-
tudinem septentrionalem deciationis deferentis ab ecliptica, sed quia tres haec la-
titudines . omnes sunt septentrionales, quare addo eas in simul, & colligo. gra 3. 1 5
minus . 3 9. sc. latitudinem Veneris septentrionalis optimè extractam ad tempus
propositum .

De directione, retrogradatione, statione cō planetarum.

Propositio XVIII.

*Planetarum directiones, retrogadationes stationesq; per tabulas
inuenire.*

Habeas primo centrum & argumentum æquata planetæ, de quo haec inuenire
pretendis, & eorum quolibet scribe seorsum. Et mitte centrum verum
in tabulam stationis tui planetæ, recipeq; stationem primam in eius directo
scriptam, & quando tamen ipsam cum parte proportionali si opus fuerit, qua de-
mum sublata de 12. sig. relinquitur statio secunda, quam scribe sub prima. Et
considera, si argumentum æquatum tui planetæ fuerit æquale stationi primæ in
sig. gra. & nisi erit planeta stationarius statione prima, vbi incipiet retrogradari.
Quod si fuerit plus statione prima & minus secunda, tunc retrogradatur: & si fu-
erit æquale stationi secundæ, erit stationarius statione secunda. Si vero idem
argumentum fuerit plus statione secunda & minus prima, erit idem planeta
directus. Quod si planeta directus fuerit, & volueris scire, quando dirigi incep-
rit, considera si argumentum medium talis planetæ fuerit plus statione secunda
vel minus prima, vel nihil, si plus statione secunda, subtrahe stationem secun-
dam de argumento medio, & quod post subtractionem remanserit, diuide per
motum argumenti in una die, si potes, & habebis in quotiente dices, si vero aliquid
remanserit, aut diuidi non possit, tunc illud per 24. multiplicat, & produclum
diuide per id quod prius, & in quotiente habebis horas, & si quid remanserit in-
diuisum per 60. refoluas, diuidasq; cum priori diuisore, prouenient in quotiente
minuta horarum, & sic consequenter ad libitum. Hoc ergo tempus ex divisionib.
emersum, de tempore quo tuum planetam æquasti, subtrahe, remanebit tem-
pus, quo planeta incepit dirigi. Si autem argumentum fuerit minus statione pri-
ma, subtrahe stationem secundam de 12 sig. & residuo adde argumentum tui
planetæ

planetarum & equatum, & totum aggregatum diuide ut supra, & totum tempus resultatum per tuam diuisionem aufer ut prius, relinquetur tempus quo planeta tuus dirigi incepereat. Quod si argumentum medium fuerit nihil, totam diuise stationem primam modo dicto, & à tempore ex diuisione emerso, subtrahe ut supra prodibit optarum. Quod si forsitan scire desideraueris quando retrogradari incipiet, & argumentum medium plus fuerit statione secunda: tunc abijke medium argumentum de 1. sig. addasq; reliquo stationem primam, collectuq; diuide more dudum tradito, & tempus sic resultatum, adde tempori, ad quod planetam & quasti, & habebis intentum. Si vero argumentum & quale fuerit minus statione prima, ipsum de prima statione abscede, & residuum diuide ut paulo ante diximus. Tempus autem emersum adde ut supra, & habebis initium retrogradationis plaueret. Quod si argumentum medium fuerit nihil, eo casu ipsam stationem primam totam diuide modo praesato, & tempus resultatum adde, ut dictum est, & habebis &c. Retrogradus autem si planeta fuerit, & scire volueris quando retrogradari incepereit, stationem eius primam de ipsis minue argumento & residuum diuide modo habito, tempus autem tali diuisione competrunt subtrahe à tempore pro quo planeram verificasti, & remanabit quæsumus. Quod si scire volueris, quando dirigi incipiet, argumentum eius medium aufer à secunda statione, & residuum diuide ut prius, & tempus ex hac distributione exortum adjicias tempori, quo & quasti planetam & comportatur quæsumus. Motus autem diurnus argumenti eius liber quinq; planetarum hoc modo inuenitur. In tribus eisdem superioribus, medius motus vniuersiusq; eorum in die vna afferatur à Solis medio cursu diei vnius, remanebit motus argumenti planetæ in uno die, inferiorum autem duorum medius motus vnius diei de proprijs tabulis queratur.

Argumenta planetarum in vna die.

Sig	Gra.	Minau.	Secun.	Ad secon. reductus	
o	o	57	8	3428	Saturni
o	o	54	9	3249	Iouis
o	o	27	42	1662	Martis
o	o	36	59	2219	Veneris
o	3	6	24	11184	Mercurij.

Ortum & occasum, apparitionem, occultationemq; planetarum sub radijs Solis cognoscere. Propositio XIX.

Venus & Mercurius ob sui motus varietatem inuoluuntur circa Solem & habent se ad Solem quatuor modis, nā cū fuerit argumentum Veneris & quatuor vñ gradus inclusuē in 4. sig. 17. gra. id est, 137. gra. erit in suo ortu vespertino, & videbitur post occasu Solis super Horizōnē in occidente. Et tūc etiā est Sole velocior.

Ecce & sig. 17. gra. exclusiūe usque in 6. sig. integra, id est, 180. gra. erit in occasu suo vespertino. Tardat enim tunc appropinquans Soli, consequiturque ipsū atq[ue] præterit. A 6. sig. aut in 7. 11. sig. & 13. gra. hoc est 223. gra. erit in ortu matutino eō, quod est Sole tardior. Et à 7. sig. 13. gra. exclusiūe usque in 12. sig. integra, erit in occasu matutino volocior Sole. Mercurij verò argumentum æquatum currēs ab 1. gra. inclusiūe, usque in 3. sig. integra, & 21. gra. id est, 112. gra. oritur vespere. Et à 3. sig. 21. gra. exclusiūe usque in 6. sig. hoc est, 180. gra. erit in occasu vespertino. Et à 6. sig. exclusiūe usque ad 8. sig. 9. gra. id est 249. gra. oritur manè. Et ab 8. sig. & 10. gra. exclusiūe in 12. sig. id est ad 360. gra. occidit manè. Velocitas autem & tarditas motus eius considerantur, sicut in Venere. Eorum autem prima occidentalis apparitio erit, cū eorum cuiuslibet argumentū fuerit ferè 40. gra. & vocatur vespertinalis. Quod si fuerit 11. sig. 10. gra. hoc est, 340. gra. erit eorum prima orientalis occultatio matutinalis. Si autem fuerit 5. signorum & 10. gra. hoc est 160. gra. erit eorum occultatio vespertinalis. Et cum fuerit ferè 6. sig. 20. gra. id est 200. gra. erit eorum prima matutina apparitio. Trium autem superiorum ortum & occasum hoc pacto inuenies. Argumentum eorum æquatum considera, quod si fuerit ab 1. gra. inclusiūe usque in finem 6. sig. erunt in ortu matutino. A 6. sig. verò exclusiūe usque ad 12. sig. in occasu erunt vespertino. Quod si scire volueris ortum cuiuscunque superiorum ante Solis ortum manè apparentis, quando scilicet prætermisso est à sole per 20. gra. exiens de subradijs Solis incepere apparere. Considera dum argumentum eius æquatum fuerit prope 20. gra. erit apparere incipiens de subradijs Solis. Occultari autem incipiet atque regi, cum fuerit idem argumentum prope 11. sig. 10. gra. hoc valet in resolutis 340.

Virum planeta sit apparens aut occultus sub radijs Solis cognoscere. Vbi sciendum quid Venus & Mercurius manè & vespere oriri & occidere solent, quod si scire prælegeris, habeas primò eius locum æquatum. Similiter & Solis ad idem tempus, & quæ sit virtusque differentia loci, & cuius sit differentia, Solis scilicet, an planetæ. Cuius enim locus plus habuerit in gradibus & minutis, illius erit & differentia, quam nota. Deinde considera si argumentum Veneris æquatum fuerit minus 4. sig. 17. gra. id est 137. gra. erit Venus in ortu vespertino vel apparens vel occulta. Intra itaque tabulam ortus eius vespertini cum signo, in quo fuerit & gra. ibi inuenti, si fuerint plures gradibus differentiae inter eam & Solem, erit occulta. Et si fuerint pauciores, erit iu ortu vespertino apparens directa. Si autem fuerit argumentum eius à 4. sig. 17. gra. hoc est 157. gra. in 6. sig. id est in 180. gra. erit in occasu vespertino apparens vel occulta, in retrogadatione. Ingredere ergo tabulam eius occasus vespertini, & scias per

73

gradus ibi inuentos & minuta, sicut supra dictum est. Et si fuerit argumentum illius à 6.sig. puta 180.gra. usque in 7.sig. 14.gra. hoc est, 224.gra. erit aut appartenens in ortu matutino, vel recta radijs Solis. Intra igitur cum signo in quo fuerit, tabulam ipsius ortus matutini, & scias an sit apparentia vel occulta per gradus ibi scriptos. Si autem idem argumentum fuerit de 7.sig. 14.gra. in 12.sig. id est 360.gra. erit in occasu matutino apparentia vel occulta. Intra ideo cum signo in quo fuerit, tabulam occasus matutini, & agnoscas per gradus illic competitos, utrum sub radiis latiter oculis nostris videri possit, si enim gradus ipsius fuerint plures gradibus differentiæ inter eam & Solem non apparebit, & si pauciores fuerint, videbitur.

DE TRIBVS AVTEM SUPERIORIBVS si passiones istas scire desideras, animaduerte eorum differentiam & Solis, ut de inferioribus supra dictum est, quam nota, quæ si fuerit planetæ, erit idem planeta vel apparentia in occidente, vel sub radiis Solis occultus. Intra ergo cum signo in quo fuerit planeta in tabulam occasus planetæ vespertini, & gradus, quos ibi inuenies & minuta, si fuerint pauciores gradibus differentiæ inter planetam & Solem, erit planeta apparentia in occidente. Si autem fuerint plures gradibus differentiæ illius, planeta erit reclus radiis solaribus. Si autem prædicta differentia fuerit Solis, tunc erit planeta apparentia vel occultus. Ingrederet igitur cum signo in quo fuerit planeta, in tabulam ortus matutini & gradus ibi inuentos nota, qui si fuerint plures gradibus differentiæ, erit planeta occultus, si vero fuerint pauciores, erit orientalis apparentia &c.

Planetarum velocitatem, tarditatem, ac æqualitatem invenire.

Propositio XX.

Quotiescumque verus motus planetæ alicuius maior est suo motu medio, dicitur cursu suo velox. Et si minor, dicitur suo cursu tardus. Si autem verus motus & medius adæquantur, tunc cursu suo æqualis vocabitur.

Ascensum & descensum planetæ scire.

Propositio XXI.

Verum planeta ascendat vel descendat tam in deferente, quam in epicyclo cognoscere. Cum centrum planetæ securatum fuerit ab uno gradu in 6.sig. erit descendens in eccentrico suo, & à 6.sig. usque ad 12.sig. ascendens

vocabitur. Similiter si argumentum æquatum tui planeta fuerit ab uno gradu in 6. sig. erit descendens in epicyclo. Quod si fuerit à 6. sig. in 12. sig. erit planeta ascendens in eodem epicycle, unde ex hoc inveniuntur planetæ eleuari unus super alterum. Nam ille planeta qui fuerit Propinquior summitatibus suorum circulorum dicitur eleuari super ipsum qui fuerit remotior à iuorum circulorum summitatibus. Econverso tamen de Luna in epicyclo prædicta fieri intelligantur.

De coniunctionibus, oppositionibusq; medijs luminarium. Propositione XXII.

Primam coniunctionem, primamq; oppositionem medias lumina-
rium atq; aliam quacunq; reperire.

Primam coniunctionem eam vocamus, quæ primo in diebus visualibus Ia-
nuarij contingit, & radix coniunctionum dici potest. Eodem modo de
Prima oppositione intelligatur. Mitte ergo annos Christi currentes in tabu-
lis coniunctionum aut oppositionum, & primo intra cum annis collectis, quos
si præcisè inuenieris in eodem versu habebis tempus primæ coniunctionis me-
diæ, similiter & medium motum Solis & Lunæ ad idem tempus cum reliquis
motibus. Eodem pacto de oppositionibus ex tabulis proprijs singula inueni-
untur. Quod si annos Christi in linea numeri tabulæ annorum collectorum
præcisè non inuenieris, intra primo cum minoribus vicinioribus, & accipe tem-
pus coniunctionis ibi positum cum motibus suis. Deinde cum annis residuis
tabulam annorum ingredere expensorum accepido similia iuxta p[ro]fisa, quæ
adde prioribus, quodlibet generi suo, quo factò à diebus collectis abiice 31. di-
es, qui sunt dies Decembris, si potest fieri, si non, nondum reperiisti primam
coniunctionem Quare de tabula mensuram recipie primam rigam apud Februa-
riatum positam cum tempore & motibus in ea reperi, & adde prius iumentis
quodq; tamen suo generi, ut assoleat, & de aggregato subtrahe 31. dies, remane-
bit tempus primæ coniunctionis mediæ anni tui cum motibus suis. Quæ licet
in diebus visualibus Januarij proveniat, Februario tamen adjudicetur, nisi alia in
diebus visualibus Januarij succreuerit in tali casu. Prima esset Embolismalis, se-
quens vero Februarij, haud secus cum prima oppositione de proprijs eius tabulis
arbitramur faciendum. In annis autem expansis una & eadem tabula tam con-
iunctionibus quam oppositionibus inservit. Cuius autem sit illa oppositio sic
percipe. Aduerte an prima anni coniunctio, aut ipsa oppositio tua sit maior in
diebus, nam si coniunctio sit minor in diebus, & oppositio maior, tunc hæc
ipsa

85

ipsa oppositio est ipsius Februarij vel embolismi, prima coniunctione Embolismali existente. Si verò ipsa oppositio minus haberet in diebus, coniunctionio autem plus, prosector hæc prima oppositio erit Ianuarij, dum oppositio præcesserit ipsam coniunctionem in diebus Ianuarij: quod si fuerit econuerso, tunc oppositio inueniretur in diebus Decembris, existens ipsius Decembris, nisi esset Embolismalis in Ianuario.

Quod si hanc coniunctionem vel oppositionem ad alium meridianum à Norimbergensi reducere volueris, primo habes distantiam in tempore qua tui loci meridianus à Norimbergensi elongatur, ut in primo dictum est. Quod si tuus meridianus fuerit occidentalior Norimbergensi, tunc distantia dicta affectatur de tempore mediae coniunctionis vel oppositionis ex tabulis nostris comperto, vel tuam distantiam eidem temporis adde, si tuus considerationis locus fuerit orientalior, & reduxisti ipsam ad meridianum optatum. Facta autem reductione ista omnes aliae ab illa formate sunt reductæ et sunt ad eundem situm cum prima.

Aliam antem coniunctionem quamcunq; vtteriorem, hoc modo compieres. Ingredere tabulam mensum, & in cuiuscunq; mensis diebus coniunctionem habere desideras, penes eundem tolle singula ibi scripta, tamen sub tempore quam sub motu, quæ adde radici modo dudum exposito. A diebus autem sic conflatis, subtrahe dies Solis apud eundem mensem positos, vel apud præcedentem, quando subtrahit persicu non posse, hoc tamen casu talis coniunctio proueniret in diebus mensis præcedentis computandis ab eius capite. Eodem modo facies cum oppositione, si quam habere volueris in diebus præsuppositi mensis, Intra denuo tabulam tui mensis, & quod iuxta inuenieris adde oppositioni primæ, & de collecto subtrahe dies Solis, qui sunt dies anni. Et quando hoc modo inquiris coniunctionem aut oppositionem in anno bisextili, & inter cum mensæ vtteriore quam cum Februario, tunc semper abixe dies Solis de congregatis, cum additione unius diei ad dies Solis propter bisextum interpositum, & auferatur aggregatum solarium dierum à diebus lunaribus, ut dictum est vsq; ad finem anni.

De Embolismali autem coniunctione, hoc scias, quod ubi in visualibus diebus mensis aliquius duæ accidentiæ coniunctiones, una scilicet circa principiuni mensis, & alia circa finem, nunc prima embolismalis erit, & sequens mensis succedenüs. Voluntatem nonnulli coiunctiōnem semper esse mensis illius, in cuius diebus visualibus finitur. Vnde versus: Illius est mensis cui dat Lunatio finem &c. Finaliter autem addantur omnia extracta de tabulis coniunctionum, singula tamen generibus ac locis proprijs, ut assulet, & congregantur, tempus coniunctionis mediae, vel mediae oppositionis luminarium, atque medius motus eorundem: Similiter argumentum Lunæ medium, & argumentum latitudinis Lunæ, quæ serua ad partem in debiti locis ac differentijs.

An

An verò tali coniunctione vel oppositione alterum luminare passurum sit eclipsim, vel non, hoc modo cognoscas, aspice argumentum latitudinis Lunæ. Quod si fuerit o. in signis Vel 6, & minus 12 in gradibus, vel 5, aut 1 in signis, & plus 18. in gra. alterum lumine posse eclipsari recte pronunciabis, vi pose Solem in coniunctione, Lunam autem in oppositione. Sed pro inductione clariore subscripto utramur exemplo. Placet pro anno supra positio, scilicet 1502. currente inuestigare primam coniunctionem, primamq; oppositionem medias occurrentes in diebus Ianuarij. Primo ob id intro tabulam radicum coniunctionum cum annis.

Anni col.	Motus lumi-			Argu. D			Argu. lati. D		
	d. h. m.	sc.	sig. gra.	m.	sc.	sig. gra.	m.	sc.	
1489	1 19.2 45	9 21 0 46	9 28 38 28	0 3 15 17	que				
exp. 13	7 21.28 8	11 7 4 31 5 20 4 1 13	7 17 16 43	addit:					
	19 16 30 53	8 28 5 17	5 19 20 1	7 20 32 0	crunt.				

Cum autem ab hoc tempore dies 31, subtrahiri non possunt, primam rigam apud Februarium, scilicet ascribe, ut sic.

29 12 44 3 | 0 29 6 24 | 0 25 49 1 | 1 0 40 14.

Tum quoque singulis singula addantur, stabunt.

19 5 14 56 de quo 31 dies abiecio, restant.

Tempus med. d. 8. 5 14 56 | 9 27 18 41 | 4 15 9 2 | 8 21 12 14.

Radix aliarum coniunctionum hoc anno contingentium, & Februario ad iudicanda. Simili modo prima oppositio media eiusdem anni, de tabulis annorum collectorum atque expansorum, & de prima riga mensium in tempore motuq; extracta sic ponitur.

d. ho.	m.	sc.	sig.	gr.	m.	sc.	sig.	gr.	m.	sc.					
12	22	23	36	57	10	11	44	53	10	28	3 35	5	6	32	21.

Ex quo autem oppositio hæc reperiatur maior in diebus, quam præiuenta coniunctio, ideo Februario deputabitur, neutraq; eclipsalis ob causas supra recitatas.

Volo & inuestigare coniunctionem medium occurrentem primo in diebus Octobris eiusdem anni. Eam igitur inuenio modo dudum exposito in tempore & motu, ut sequitur mensis præfati.

d h m sc.										
8 0 23 51.23		6 19 9 19		0 7 30 7		5 27 14 18.				

Ex quo autem dictum latitudinis Lunæ argumentum obtinet 5. sig. & plusquam 18 gra. alterum luminare eclipsari non esse impossibile. Cum autem in coniunctione non nisi Solem obumbrari contingit, quare in eadem coniunctione Solem deliquum passurum pertimescebat propter locum ipsius congressus amborum luminarum valde propinquum Caudæ draconis, super quo ulteriori indagine tabula consultentur eclipsium. Eritque Embolismalis in diebus Octobris ex præcitatâ rationibus. Pro aspectibus autem Solis & Lunæ medijs, adde cuilibet coniunctioni mediae, tempus & motus tui aspectus ex subannexa tabula, quodlibet suo generi, & proueniet tempus & motus tui aspectus.

Tabula aspectuum mediorum Solis & Lunæ.

		Tempus	Motus Solis.	Arg. med.		
\int^*	stro	d h m	sc. sig. gra. m. sc.	sig. gr. m. sc.		G.
\square		4 22 7	100 4 51 3	2 4 18 9	*	60
\square		7 9 11	10 7 16 36	3 6 27 5	□	90
Pro	Δ de	9 20 14 41	0 9 42	7 4 8 36 20	stan.	120
\square	xtr ^o	19 16 29 22	0 19 24 15	8 17 12 40	△	240
*		22 3 35 2 0 21 49 48	9 19 21 45	10 21 30 50	□	270
		24 14 36 42	0 24 15 20		*	300

Planetarum inter se coniunctiones inuenire.

Propositio XXIII.

Consider diem coniunctioni optate vicinorem per estimationem rationabilem, secundum quod poteris perpendere ipsorum vera loca in meridie, & quare vera eorum loca ad meridiem eiusdem diei, quæ si conuenerint in sig. gra. mi. erit eodem tempore vera ipsorum coniunctio, quod si discordauerint in signis &c. auferatur minor de maiore relictum erit longitudo, qua distant inter se, quæ tamen illi ascribixur planetæ, cuius motus maior erat, quam serua ad partem.

Deinde inquire motus eorumdem ad meridiem diei immediate sequentis.

& precedentes de sequentibus abijec, & remanebit diurnus viriusque. Considera quoq; vnum ambo sint directi, aut ambo retrogradi, vel vhus eorum directus, & alter retrogradus. Si ambo directi aut retrogradi, tunc subtrah; diurnum tardioris de diurno velocitatis, & relinquunt superatio quam seuia. Reduc deinceps præseruatam longitudinem ad vnam denominationem. Reduc etiam superationem præstatam ad denominationem eandem in qua iacet ipsa longitudine. Quo facto longitudinem diuide per superationem si potes, & in quotiente venient dies. Et si aliquid remanserit de diuidendo, illud multiplicata per 24, & productum diuide per id quod prius, & in quoiente exibunt horae. Relictum verò si aliquod remanserit, per 60. multiplicetur, diuidaturq; productum per id quod prius & habebis in quoiente minus & sic procedas ultra quo usq; placuerit. Quo expedito, tempus ex divisione emersum, adde temporis ad quod planetas tuos aequali, si tardior praedicit velocitatem, tunc etenim coniunctio eorum futura est, aut subtrahit à praedicto tempore, si velocior planeta antecedat tardiorum, quia tali casu, coniunctio vera praterita est, & quod post additionem colligitur, aut facta subtractione relinquitur, erit tempus verae coniunctionis. Et operatio hæc locum habet, cum ambo planetæ vel simul fuerint retrogradi, aut simul directi, in retrogradatione tamen intellige cum praecedere, qui minus habet in signis gra. & mi. Si vero vnum eorum fuerit directus, & alter retrogradatione molestatus, alter erit modus operandi. Cum ergo inuenies vnum directum & alterum retr gradum, tunc quare motum directi in uno die, similiter inueniens motum retrogradi vnius diei post tempus primæ aequalitionis. Quibus habitu invenire illos duos motus ad inuenient, & per hoc aggregatum diuide habitam longitudinem, vt prius. Et animaduerte, si locus planetæ retrogradi fuerint minor loco planetæ directi, quod si sic, coniunctionem iam praecessisse significat: quare tempus per divisionem repertum ut vnum est subtractendum erit de tempore ad quod vera planetarum loca computasti. Si autem planetæ retrogradas fuerint plus in gradibus & minutis quam directus, tunc coniunctionem futuram esse indicat, igitur in hoc casu tempus ex divisione, vt supra, computum, addi debet tempori ad quod planetas aequali, & quod hoc parato vel addendo comportatur, vel abijeciendo residuatur, erit tempus verae coniunctionis. Si autem volueris multum præcise tempus scire veræ coniunctionis dorum planetarum, inquiras eorundem veros motus ad tempus hoc modo repertum, qui si inuenientur in eodem loco, habebis quod quereras. Si non, tunc distinctiam ipsorum addiscas, subtractando videlicet minorem de maiore, & scias cuiuslibet eorum motum horarum, qui aliud non est nisi vigesima quarta pars motus diei naturalis tui planetæ, & superationem inuenias subtractione facilius dum ambo fuerint directi aut retrogradi. Coniunctiue verò, si vnum ex eis directus

39

directus & alter retrogradus fuerint deprehensi, in tali manq; dispositione, eomotus horarij in simul addantur, & quod sic conflatur residuatu^r è diuisor longitudinis constituantur præsaz, & in quotiente resiliunt horæ. Et si quid remanserit per 60. resoluas & productum diuide per id quod prius, & proueniunt minuta &c. Tempus autem sic exortum arde priori, si coniunctio futura est, vel de eodem remoucas, si de facto præteriat, & quod post additionem colligitur, vel post ablationem residuatur, erit tempus veræ coniunctionis, quod quarebatur exactè. Consimilis fiet operaio in aspectibus eorum, ut in oppositionibus sit distantia eorum per 6 signa, in sextili per 2, in quadrato per 3, in trino per 4. signa.

De coniunctionibus & oppositionibus veris luminarium.

Propositio XXIIII.

Tempus veræ coniunctionis & oppositionis luminariū explorare.

HAbeas tempus medie coniunctionis vel oppositionis per 2. Item medi-
um motum Solis & Lunæ cum eorum argumentis. Deinde quære ad hoc
tempus verum locum solis, vt dictum est supra, scilicet subtrahendo au-
gem eius ad idem tempus computatam de Solis motu medio formando argu-
mentum. Invenias quoq; verum motum Lunæ per eis argumentum tantum.

In oppositione tamen medio motui Solis e. sig adicias, quibus iuuentis te-
fenua adhuc eorum argumenta in parte. Quo factò subtrahet verum motum ve-
nius luminaris de alterius vero motu, minorē scilicet de maiore, remanebit
differentia, quæ tamen semper vltiori luminari in zodiaco deputatur. Quæ si
Solis fuerit, significat coniunctionem medianam præcedere veram, ita videlicet
quod tempus verae coniunctionis sequitur postquam media coniunctio com-
plete transfacta est. Si vero dicta differentia fuerit Lunæ, quia motus eius tali ca-
su reperitur maior in sig. gra. mi. &c. quam motus Solis, quare tunc verae con-
iunctionis tempus compleetur antequam media coniunctio fieri possit. In oppo-
sitione autem si Luna nadir Solis nondum attigit, tunc oppositio vera post me-
diā ventura est. Si vero pertransiuit, iam erit oppositio vera in breuiore tempo-
re, quam contingat media eorum oppositio. Quatenus autem inuenias tempus
addendum vel subtrahendum à tempore medie coniunctionis vel oppositio-
nis. Intra cum argumento Lunæ in tabulam quæ intulimus, Tabula veri mo-
tus Solis & Lunæ in una hora, & motū respectu signi & gradū positiū accipe de ta-
bula Lunæ, quæ æqua per partē proportionale si opus fuerit. Si illi modo cū argu-
mento Solis de ipsius coluna dicte tabule cōstitutas verū motū Solis in unā hora.

Quibus

Quibus habitis, subtrahē motum Solis vnius horæ, de motu horario Lunæ, residuum constituendo pro diuisore, quo denum diuidas præhabitam differentiam verorum motuum Solis & Lunæ repertorum ad tempus mediæ coniunctionis vel oppositionis eorundem, & in quotiente prodibunt horæ. Præmissa, ramen reducione ad tandem denominationem. Et si aliquid remanserit indiuisum, per 6 o. multiplicetur, & productum diuidatur per id, quod prius, & inuenientur minuta horarum &c. Extremo autem illud tempus in loco quotientis exortum, tempori mediæ coniunctionis vel oppositionis præhabito, addes, si dicta differentia Solis fuerit, vel ab eo rescede, si Lunæ fuerit differentia appropriata, & aggregatur, vel residuatur tempus vero coniunctionis vel oppositionis, prout de aliquo eorum operatis, in diebus horis &c à meridie computatum in singulisq; differentijs & minutis completem transactum. Ad hoc ergo tempus si luminarium vera loca inquirantur, eidem puncto lōgitudinis zodiaci subiacere cernentur, quod vero coniunctionis indicium est, diebus licet non æquatis. Aequatio igitur dierum pro eodem tempore comperta, si addita fuerit, cuncta æquata prodibunt, quam sic inuenies. Intra cum sig. & gra. notus Solis tabulam æquationum dierum naturalium cum noctibus suis, & tempus quod in angulo communi offendes in minutis & secundis respectu signi & gradus Solis, æquationem dierum ostendit.

Hanc vero æquationem semper addere oportebit tempori ♂. ♂. vel aspectus luminarium, ut fiant æquatis diebus, ut apud tabulam regionem invenies. Gratia exempli: Volo inuenire coniunctionem primam anni præfati occurrentem in diebus Ianuarij. Inuenio per 22. coniunctionem medium luminarii 8 d. 5 h. 14. mi. 56 secund. mensis Ianuarij, medios motus &c.

S.	gra.	mi.	secund.	
9	27	11	41	Locus luminarium
3	1	11	47	Aux Solis
6	25	59	52	Argumentum Solis
Adde		58	40	Aequatio æquata argumenti
9	28	10	21	Verus motus Solis
4	15	9	2	Argumentum Lunæ
Subtra.	3	41	44	Aequatio æquata argumenti.
9	23	29	57	Verus motus Lunæ
0	4	40	24	Differentia Solis.

Mitto, deinceps argumentum Solis in tabulam veri motus Solis & Lunæ in hora una, & offert se motus horarius in columnula Solis 2. mi. 33. sc. Sed cum Lunæ

Lunæ argumento ex eadem tabula in columna Lunæ, inuenio motum Lunæ unus horæ 35. min. 30. Qui cum stent sub varijs minutis, reducendi sunt ad eandem minorē scilicet in qua semper conueniri cogūtur. Resolutione autem facta, stabunt in loco Solis 153 secunda, & in loco Lunæ 2130 secunda. Abstuli ergo pauciora de pluribus, remanserint 1977, divisor uidelicet differentia uel longitudinis luminarium per quam ab initio desliterant tempore medie coniunctionis, quæ denum in eandem resolutione inveniuntur scilicet secundorum, partitaq; per divisorum præhabitum, prouenerunt in quotiente 8 horæ. Et restandum multiplicauit per 60. productuinq; diuisi, per id quod prius, prodiderunt 30 minuta. Haud secus & cum alijs processi minutijs, reperiq; 36 in secund. Finaliter autem singula hæc suis adieci denominationibus temporis coniunctionis mediæ præinuenti. & collegi tempus uera coniunctionis Solis & Lunæ 8 d. 13 ho. 45 mi. 32 secund. mensis Ianuarij, quod erat propositum, in æquatis tamen diebus. Adde igitur æquationem dierum que in proposito est 8 sc. horarū & proueniet & uera diebus æquatis 8. d. 13 ho. 45 mi. 40 secund. Pro tempore autem ueri aspectus Solis & Lunæ, age ut supra de uera coniunctione uel oppositione inuenienda, & pro silient aspectus secundum gradus zodiaci æquales.

De congressu planetarum cum stellis octauæ sphæræ.

Propositio XXV.

Tempus autem coniunctionis cuiusq; planetæ cum qualibet stella fixa hac computatione inuenies. Habeas primo locum illius stellæ uerum per 8. de qua operaris, habeas etiam uerum locum planetæ ad tempus propinquum coniunctioni secundum æstimationem rationabilem, eliciasq; distantiam, hoc est longitudinem inter planetam & stellam propositam. Cuius etiam longitudo sit, planetæ scilicet an stellæ fixæ, ut uisum est paulo ante. Deinde habeas motum planetæ in una die, uel in hora una, & utrum sit directus an retrogradus. Nec cures de motu stellæ fixæ unius dici, quia sensibilis non est in tam breui tempore, nec operamur hic per superationem ob stellarum fixarum motus nimiam parvulitatem. Deinde longitudinem præhabitam diuide per motum planetæ in uno die. Et tempus emergens in quotiente, adde tempori æstimatione prius assignato, dum longitudine fuerit ipsius stellæ fixæ, & planeta directus, uel si longitudine planetæ fuerit, & ipse retrogradus. Quod si longitudine fuerit planeta & ipse directus, uel si fuerit stellæ fixæ, & planeta retrogradus, tempus per diuisiōnem eductum, subtrahatur à tempore æstimatione, & quod post additionem coaceruatur aut facta subtractione remanserit, erit tempus coniunctionis uera, quod quærebatur.

Verum motum Solis in uno die, hora aut pluribus horis
& horarum fractionibus colligere.

Propositio XXVI.

Hic negotio exarata est tabula specialis, quæ tabula ueri motus Solis in horis & minutis appellatur, cuius extrema latera horas, & horarum fractiones continent. In capite & pede 12. signa zodiaci, in numeris & characteribus ad eorum principia & media ordinata cernes. Area uero tabulae Solis motus ueros in gradibus & minutis & secundis comprehendit. Cum signo igitur Solis & eius gradu ad certum diem inuenio ingredere tabulam iam dictam, signo & gradu, aut uiciniori in capite vel pede tabulae repertis in uno latete extremo ad libitum accipe horas propositas, in quorum directo sub titulo signi & gradus, aut uiciniori in area, motum uerum Solis horarum propositatum offendes. Idem de una hora sume iudicium. Quod si horas quæ diem naturalem constituant, receperis, motum Solis diurnum, id est, unius diei uerum & æquatum cognosces. Simile uero iudicium sumes de minutis horarum, variata duntaxat titulorum ut assoler denominatione per unam differentiam. Huius tabulae plurimæ sunt utilitates. Per eam enim scimus motum diuersum æquatum Solis, quem Buth Solis nominamus in uno die, horis & minutis. Per ipsam etiam facile cognoscimus uerum locum Solis ad tempus quodcumq[ue], ante uel post meridianum, præhabito uero loco eiusdem ad meridiem, & cognitu motu unius diei dicto, citius continuamus uerum motum Solis de die in diem. Quantas etiam præbeat commoditates hæc tabula ad humanas genituras, & earundem revolutiones, ad aeris mutationes, & item ad eclipses practicandas, & ad res alias serè innumeratas in præsentiarum silentio præterimus.

Verum motum Lunæ in una hora uel pluribus, & horarum fractionibus extrahere.

Propositio XXVII.

Certior via est, ut quæratur uerus motus Lunæ ad principium alicuius horæ operatæ, & item ad finem eiusdem, tunc differentia motuum, erit uerus motus in una hora quæsius. Qui pluribus horis uia multiplicationis facile accommodari potest. Facilius tamen sic. Cum argumento Lunæ uero ad certum tempus extracto. Tabulam ueri motus Lunæ in horis & minutis ingredere, querendo signa & gradus, aut uiciniores ipsius argumenti in capite aut pede tabulae, quibus repertis in latere, dextro aut levo ad placitum, accipe horas oblatas, concursu enim linearum communii horarum, & argumenti Lunæ in corpore tabulae uerū motum Lunæ horis oblatis respondentem inuenies. Haud dissimiliter de unius horæ

hors motu agendum est. De minutis autem horarijs, similē quasi sumendum est iudicium, solummodo titulorum denominationem (pro ut operatio petit) per unam differentiam variata. Magna est huius tabulae utilitas, per ipsam enim sciens motum Lunæ diversum, in una aut pluribus horis, quam Buth Lunæ appellamus. Per ipsam habito vero motu Lunæ ad meridiem, facile numeramus eius uerum motum ad tempus quodcunq; ante aut post meridianum. Item in calculo uerarum coniunctionum & oppositionum, quadraturarum Solis & Lunæ, & universaliter omnium aspectuum Lunæ cum planetis, & præcipue in supputatione ecliptikum solarium & Lunarium commodissima est:

Buth trium superiorum ac Veneris & Mercurij, hoc est motum diversum æquatum planetæ in uno die duobus uel pluribus per tabulas ad hoc ordinatas inuestigare,

Propositio XXVIII.

INtra primo tabulam diuersorum motuum planetæ in uno die, cuius motum diversum queris, & hoc in linea numeri cum centro eius æquato ut assoleret, & quod inuenieris in eius directo, in linea qua intitulatur, motus puncti, extra scribe. Intrabis etiam cum argumento æquato in eandem tabulam, & motum quem inuenieris in communi angulo signorum & graduum ipsis argumenti, qui intitulatur motus portionis, accipe & scribe & si super ipsum in tabula non inuenieris scriptum retrogradus, tunc adiunges hunc motum cum priori, & aggregatum ex his duobus, est motus diuersus planetæ in uno die. Si autem super ipsum scribatur retrogradus, & motus portionis fuerit minor motu puncti, subtrahe minorem de maiori, & residuum est motus uerus planetæ in die, & planeta adhuc est directus. Et si motus portionis maior fuerit motu puncti, facta subtractione minoris à maiori, relinquetur motus diuersus in uno die pro retrogradatione, & est planeta retrogradus. Si, vero ambo motus sic acceperit, fuerint æquales, tunc planeta est stationarius, & cum sciueris motum planetæ in uno die, & fuerit idem planeta directus, & uolueris scire locum eius uerum post aliquot dies, æquatione eius præhabita, multiplica motum eius diuersum per numerum dierum quos habes, & collectum ex his, erit motus planetæ in diebus quæsitiss. Aggrega ipsum super locum planetæ, & inuenies locum planetæ ad dies futuros quos queris. Quod si planeta fuerit retrogradus, subtrahe hunc motum in diebus prædictis de loco planetæ æquato, & inuenies locum eius ad dies quæsitos futuros. Et si optaueris scierte locum eius in diebus præteritis ante diem æquationis planetæ Considera si plauta fuerit directus, & subtrahe hoc quod per multiplicationem ante dictam collegisti de loco eius æquato, & inuenies quod queris. Quod si retrogradus fuerit, adiunge illud quod per multiplicationem exiuera ad locum planetæ æquatum, &

habebis quæstum: & ita poteris operare ad duos, quatuor, quinq[ue], decem aut plures dies, & præcipue si fuerint directi & neloce vel retrogradi, remoti tamen longe à statione prima quia quia tardi fuerint in motu, uel prope eorum stationes non facies ita ad plures dies, & hocminus in Marte, qui plus diuersificatur in motu quam Saturnus & Iupiter. Scias etiam quod motus puncti in istis tabulis est motus eccentrici, sed motus positionis, est motus epicycli.

Mediorum motuum planetarum tabulas formare.

Propositio . XXIX.

SVpposito unius horæ motu secundum doctrinam Ptolemæi in constructione maiori dictione tercia capitulo primo. Quo duplatus aut sibipk additus duarum horarum motum procreat. Ad quem si adieceris motam uirius horæ, proueniet motus trium horarum, & sic deinceps usq[ue] ad 24 horas procedendo. Motus enim 3 i dierum, motus est primi, mensis Ianuarij. Et sic consequenter per continuam additionem motus unius diei, motum dierum omnium mensurum fabricabis, cuiuslibet mensi suos dies secundum Kalendarium Romanum dando, & sic usq[ue] ad ultimum mensem scilicet Decembrem progrediendo, qui motus ultimi mensis ex præcedentibus omnibus collectis, motus est unius anni solaris communis, qui sibipk additus, producit motum duorum annorum. Ad quem motum duorum annorum, iterum motum unius anni iunge, & proueniet motus trium annorum, & sic de alijs ita tamea quod in quarto anno semper propter bisextum, motus unius dici additur. Si vero libet annos simul colligere, motum 20 annorum dupla & proueniet motus 40 annorum. Cui si motum 20 annorum iunxeris, prodibit motus 60 annorum. Item motus 40 annorum duplatus, procreat motum 80 annorum. Cui si addideris motum 100 annorum, conflabis motum 100 annorum, qui duplatus, 200 annorum motum producit, cui si adieceris motum 100 annorum, 300 annorum motum procreabis. & sic per continuam duplicationem aut additionem, colliges motum 1000 annorum. Tabulam autem medij argumenti latitudinis Lunæ sic compones. Adde medium motum capitinis in uno die cum medio motu Lunæ in uno die, & habebis argumentum medium latitudinis Lunæ in uno die, & sic etiam in uno anno uel pluribus, sicuti supra fatis dictum est, & ad quantum tempus placuerit, tabulæ equalium motuum componuntur.

Motus

Motus medij secundum Alfonsum.

	Med. mo. ☽ ♀ ♃	Med. argu. ♀	Med. argu. ♃	Med. mot. Luna
	S.gr. m̄. sc. te. qu.	S. gr. mi. se. te.	S. gr. mi. se. te.	S. gr. mi. se. te. qu.
Horæ. 1.	0 0 2 27 50 49	0 0 1 32 29	0 0 7 46 0	0 0 32 56 27 33
Dici. 1.	0 0 59 8 19 37	0 0 36 59 27	0 3 6 24 8	0 13 10 35 1 15
An. 1 cois	11 29 45 59 11 2	7 15 1 41 41	1 23 56 46 55	4 9 23 2 37 22
Anno. 20	0 0 8 48 58 46	6 3 38 50 56	0 14 27 38 52	4 13 33 47 33 43
An. 100	0 0 44 4 53 52	6 18 14 14 40	3 12 18 14 17	10 7 48 57 48 38
An. 1000	0 7 20 48 58 46	6 2 22 26 41	0 5 2 22 51	6 18 9 38 6 18
	Med. argu. Lunæ	Med. mo. ar. la. ☽	Medij mo. ♂.	Med. med. 24
	S.gr. m̄. sc. te. qu.	S. gr. mi. se. te.	S. gr. mi. se. te.	S. gr. mi. se. te. qu.
Horæ 1	0 0 32 39 44 54	0 0 33 4 24 8	0 0 1 18 36	0 0 0 12 2 8 9
Dici 1	0 13 3 58 57 30	0 13 23 45 39 22	0 0 31 26 39	0 0 4 59 15 27
An. 1 cois	2 28 43 14 49 38	4 28 42 44 31 26	6 11 17 5 13	1 0 20 27 0 0
An. 20	1 9 44 26 20 14	5 10 23 35 46 2	7 18 18 57 50	8 7 14 36 17 15
An. 100	6 18 42 11 41 17	2 21 58 13 50 14	2 1 34 49 11	5 6 13 1 26 18
An. 1000	6 7 1 56 52 45	3 9 42 18 22 21	8 15 48 11 47	4 2 10 14 23 1
	Medij motus ☽	Medij mo. augi.	Medij mo. acces.	Med. mod. 88
	S. gr. m̄. sc. te.	S. gr. mi. se. te. qu.	S. gr. mi. se.	S. gr. mi. sc. te. q.
Horæ 1	0 0 0 5 1	0 0 0 0 0 10	0 0 0 0 0	0 0 0 7 56 35
Dici 1	0 0 2 0 35	0 0 0 0 4 21	0 0 0 0 0	0 0 3 10 38 7
An. 1 cois	0 12 13 34 42	0 0 0 26 25 51	0 0 3 5	0 19 19 41 54 4
An. 20	8 4 41 37 7	0 0 8 48 58 46	0 1 1 43	0 26 49 51 12 19
An. 100	4 23 28 5 33	0 0 44 4 53 53	0 5 8 34	4 14 9 16 1 36
An. 1000	1 1 24 40 55 31	0 7 20 48 58 53	0 51 25 42	8 21 32 40 1 63

Radices Planetarum conscribere & emendare,
Propositio XXX.

Tabula pro extrahendis radicibus continent in se duas partes, quarum prima servit annis Christi expansis, secunda vero annis collectis. Dispositio autem

tabularum hæc est. In prima linea ad levam descendendo scripti sunt anni Romani, & in directo eorum uersus dextram adiecti sunt motus eorum in signis, gradibus, minutis & secundis. In pede autem tabulae ponitur radix primaria ad eam incarnationis Christi, continens etiam signa, gradus, minutis, & secun. Radices autem ita colliges, radicem primariam planetæ ad eam Christi extra in abaco scribe. Titulus congruis supra scriptis scilicet sig. grad. minutis, secund. Deinde intra cum annis completis tabulam. Quos si præcise inuenieris, accipe ibidem uersus dextram, signa, gradus, minutis, secund. quæ extra sub radice primaria scribe, quodlibet sub suo genere, scilicet signa sub signis, gradus sub gradibus, minuta sub minutis, & secunda sub secundis, quibus additis cum radice primaria, resultabit radix medij motus talis planetæ. Sin autem numerum annorum propositorum non præcise inuenieris in tabula, intra cum numero minore propinquiori in tabula reperio, & signa, gradus, minutis & secund. indirecto inuenta, nota extra sub radice secundum ordinem quodlibet sub suo simili. Deinde cum residuo numero annorum, vel propinquiori, si residuum præcise non inuenieris intrabis eandem tabulam, & signa, gradus, minutis, & secund. extra nota sub alijs prius scriptis, hoc sac totiens intrando tabulam tam annorum collectorum quam expansorum, quo usq; totus numerus annorum perfectorum absolutus fuerit. Quibus rite peractis, adde omnia simul, similibus similia. & à subtilioribus inchoandus est additionis labor &c. Quo facto prodibit tibi radix medij motus ad annum propositum.

Tabulas mediiorum motuum corrigerre

Propositio XXXI.

SCias motum planetæ æqualem unius horæ, si tabulam horarum corrigeres quis & est numerus primus in parte superiori tabellæ horarum positus. Cum ergo dubitas de numero alicuius lineæ, considerabis numeros lineæ immediatè præcedentes, eas extra scribendo cui motum unius horæ subscribendo adde, nam numerus proueniens, erit numerus illius lineæ de qua dubitas: Et si dices, quid faciam de ueritate primæ lineæ si dubitem de ea. Accipe lineam quamcumque in tabella & scribe eam extra, postea accipe lineam præcedentem immediate, quam huic subscribe subtrahendo eam à superiori, factaq; subtractione, remanebit motus unius horæ scilicet linea prima tabellæ. Si igitur concordant, bene est, si uero discordant, accipe iterum in alia parte tabellæ, duas lineas immediatas & subtrahere unam ab alia, & uide concordantiam, donec fueris certificatus de motu horæ, quia non est uerisimile quod tabella in pluribus locis sit depravata aut falsa. Et cum certificatus fueris, poteris per dictum modum totam tabellam corrigerre.

Idem

Idem sume iudicium de correctione dierum & mensium. Primus enim dies motum unius diei pandit per quem cuiuscunq; diei nouum de quo ambigis secundum doctrinam iam expositam facile corrigitur. Tabula autem æquationum planetarum de facili corrigi non possunt, nisi de novo æquationes eorum per magisteria subtilia Geometrica demonstrentur. Superficialiter tamen, si de aliqua linea æquationum dubitaueris. Accipe duas lineas, ei de qua dubitas, præcedentem scilicet & sequentem proximos, & eas simul iunge, & productum media, & proueniet linea media, scilicet de qua dubitasti vel quasi.

Habito principio, annos mundi, nativitatum, uel aliorum principiorum reuoluere,

Propositio XXXII.

Præscribe principium ipsum, notando an fuerit in bisextili, aut in primo, secundo uel tertio post bisextum, & hoc serua tanquam radicem. Deinde considera quot anni completi ab eo principio usq; ad instans revolutionis eius quæ queris transierint, & cum eodem numero annorum si excedit 40. intrabis primo cum annis collectis, uel cum minori dropinquori, & tempus quod ibidem ponitur cum titulo minutionis superiorius posito, extra scribe. Deinde cum residuo si est, intra in annis expansis, & in directo eius tempus scriptum in parte anni bisextilis, si principium tuum fuit in bisextili, & post locum bisexti, aut in parte anni primi post bisextum, aut secundi, aut tertij, uti fuit principium unde cum titulo additionis aut minutionis extra scribe. Minue itaq; de his quod minuendum est, & adde quod addendum est cum tempore principij, & proueniet reuolutio non æquata. Eam autem sic æquabis. Intra cum gradu Solis principij in tabulam æquationum revolutionum, & in directo eius sub signo Solis principij, numerum secundorum reperi cum suo titulo extra scribe, & ipsum multiplicata per numerum annorum intermediorum inter principium & tuæ revolutionis instans, & de producto fac secundum titulum æquationis, addendo aut minuendo cum tempore revolutionis non æquata, & exhibet reuolutio æquata, quæ erit diebus æquatis, eo quod principium est diebus æquatis. Si vero principium est diebus in æquatis, erit etiam reuolutio diebus inæquatis. Exemplo apertius in rem deuenies. Volo reuolutionem annorum mundi & introitum Solis in primum punctum signi Arietis pro anno Christi 1536 currente, ab illis annis currentibus, subtraho annos principij currentes ad quos radices ordinatæ sunt, qui sunt anni Christi 1532 currentes, & remanebunt anni 5 completi ab isto principio usq; ad instans revolutionis propositorum. Cum quibus intro tabulam annorum expansorum in columnulam tertij post bisextilem, eo quod radix fundata

data est ad tertium post bisexilem & reperio 18 horas 53 minut. 4c secund.
 cum titulo M. quæ subscribo radici pro introitu Solis in V. scilicet 10 die-
 bus 18 hora 45 minutis. Nunc propter literam M ibidem repertam
 subtrahe numerum horarum & minutorum, & secundorum ex directo 5 an-
 norum inuentorum à tempore radieis, & proueniunt dies 9. Martij post
 meridiem horæ 23. minut. 51. secund. 20. Introitus Solis in primum pun-
 tum Arietis Nunc pro æquatione huius introitus, intro tabulam
 æquationis revolutionum cum 0 grad. Arieris, & reperi 0.
 secund. cum titulo M. ergo iste introitus est
 de facto æquatus.



SEQVN-

SEQVVNTVR I GITVR
NVNC TABVLÆ MEDIORVM

MOTVV M RADICVM AVGIVM PLANETARVM.

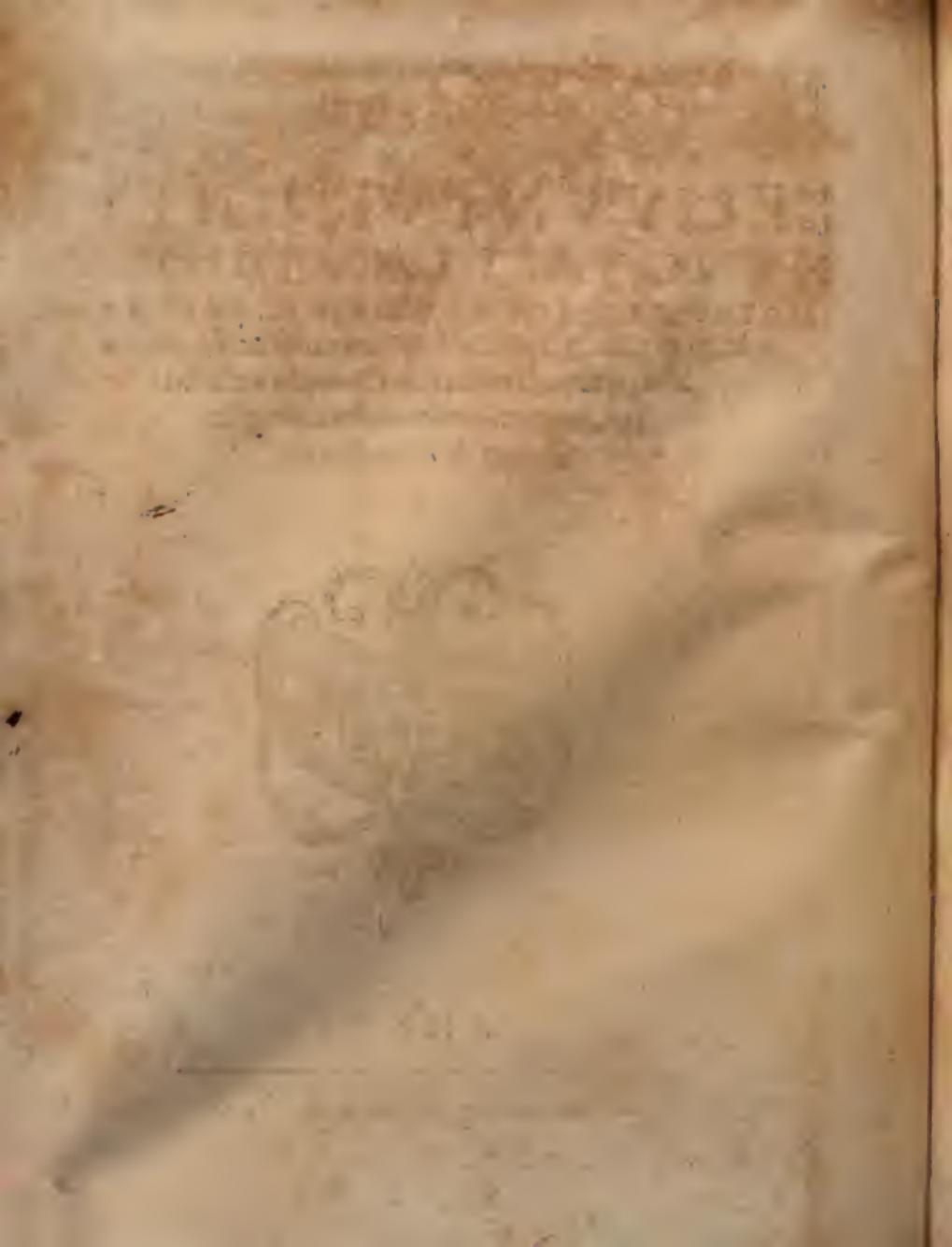
Item mediarum ♂ & ♀ Luminarium & nonnullæ
aliz, quarum usus est in eliciendis veris stel-
larum motibus secundum longitu-
dinem & latitudinem.

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
• VITTORIO EMANUELE



A N N O

M. D. LXXXVII.



Tabulae radicum mediorum motuum in annis
collectis & completis.

Anni collec- ti.	Augium & stellarum fixarū. S. gr. mi. se.			Accessus & re- cessus. Oct. sphæræ. S. gr. mi. se.			Solis, Veneris & Mercurij. S. gr. mi. se.			Lunæ. S. gr. mi. se.						
	0	10	11	52	2	10	35	32	9	18	50	36	10	19	33	51
1388	0	10	11	52	2	10	35	32	9	18	50	36	10	19	33	51
1403	0	10	20	41	2	11	37	15	9	18	29	25	3	3	7	39
1428	0	10	29	29	2	12	38	58	9	18	48	14	7	16	41	16
1443	0	10	38	18	2	13	40	41	9	18	57	3	0	0	15	14
1468	0	10	47	7	2	14	42	24	9	19	5	52	4	13	48	1
1483	0	10	55	56	2	15	44	7	9	19	15	1	8	27	2	49
1508	0	11	4	45	2	16	45	49	9	19	23	32	2	10	56	36
1523	0	11	13	34	2	17	47	32	9	19	32	19	4	24	30	24
1548	0	11	22	23	2	18	49	15	9	19	41	8	10	8	4	12
1563	0	11	33	12	2	19	50	58	9	19	49	57	2	21	37	59
1588	0	11	40	1	2	20	52	41	9	19	58	46	7	5	11	47
1603	0	11	48	50	2	21	54	24	9	20	7	35	11	13	46	34
1628	0	12	57	39	2	22	56	6	9	20	10	24	4	2	19	22
1643	0	12	6	28	2	23	57	49	9	20	25	13	8	15	53	9
1668	0	12	15	17	2	24	59	32	9	20	34	2	0	29	26	57
1683	0	12	24	6	2	26	1	15	9	20	42	53	5	13	0	45
1708	0	12	32	55	2	27	2	58	9	20	51	40	9	26	34	32
1723	0	12	41	44	2	28	4	41	9	21	6	29	2	10	8	20
1748	0	12	50	33	2	29	6	24	9	21	9	18	0	2	3	43
1763	0	12	59	22	3	0	8	6	9	21	18	7	11	7	15	55
1788	0	13	8	12	3	1	9	42	9	21	26	56	3	20	19	42
1803	0	13	17	0	3	2	11	32	9	21	35	45	8	4	23	30
1828	0	13	35	49	3	3	17	15	9	21	44	34	0	1	57	17
1843	0	13	54	38	3	4	17	53	9	21	53	23	5	1	31	5
1868	0	13	43	27	3	5	16	41	9	22	2	12	9	15	4	53
1883	0	13	52	16	3	6	18	24	9	22	21	1	1	29	38	40
1908	0	14	1	5	3	7	20	46	9	22	19	50	6	22	22	28
1923	0	14	9	54	3	8	21	49	9	22	28	39	10	25	46	15
1948	0	14	18	43	3	9	23	32	9	22	37	28	3	9	20	3
1963	0	14	27	32	3	10	25	15	9	22	46	17	7	22	53	50
1988	0	14	36	21	3	11	26	58	9	22	53	6	0	6	27	38
2003	0	14	45	10	3	12	29	51	9	23	3	55	4	20	1	26

Tabula radicum mediorum motuum in annis
collectis & completis.

Anni colle- cti. Ali.	Argumenti Lunæ.			Argumenti la- titudinis Lu- næ.			Capitis Dra- conis.			Martis.		
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
1388	2	16	30	21	8	17	33	25	9	27	59	34
1408	3	25	14	47	1	27	57	4	10	24	49	25
1428	5	5	52	15	7	8	20	43	11	21	39	17
1448	6	15	43	42	0	18	44	22	0	18	29	8
1468	7	25	28	6	5	29	8	0	1	15	18	59
1488	9	5	12	35	11	9	31	39	2	12	8	50
1508	10	14	57	1	4	19	55	17	3	8	58	41
1528	11	24	41	27	10	0	18	57	4	5	43	33
1548	1	4	25	54	3	10	42	36	5	2	33	24
1568	2	14	20	20	8	21	6	14	5	29	28	15
1588	3	23	54	46	2	1	29	53	0	26	18	0
1608	5	3	30	17	7	11	54	37	7	22	7	17
1628	6	13	23	39	0	22	17	31	8	19	57	49
1648	7	23	8	5	6	2	40	49	9	16	47	40
1668	9	2	52	32	11	13	4	28	10	13	37	31
1688	10	12	36	58	4	23	28	7	11	10	27	22
1708	11	22	21	24	10	3	51	45	0	7	17	13
1728	1	2	5	51	3	14	15	25	1	4	7	5
1748	2	11	50	17	8	24	39	3	2	0	56	56
1768	3	21	34	47	2	5	24	2	2	27	46	47
1788	5	1	39	10	7	15	20	20	3	24	36	38
1808	6	11	3	36	0	25	49	59	4	21	25	29
1828	7	20	48	2	6	6	13	38	5	18	16	21
1848	9	0	32	29	11	16	37	17	6	15	6	12
1868	10	10	16	55	4	27	0	56	7	11	56	3
1888	1	20	1	21	10	7	74	24	8	8	45	54
1908	0	49	45	48	3	17	48	14	9	5	33	45
1928	2	9	30	5	8	28	11	52	10	2	25	57
1948	3	19	14	41	2	8	35	31	10	29	15	28
1968	4	28	59	7	7	18	59	9	11	26	5	19
1988	6	8	43	33	0	29	22	48	0	22	55	10
2008	7	18	27	59	6	9	40	27	1	19	5	1
									9	14	20	17

Tabula radicum mediorum motuum in annis
collectis & completis.

Anni colle cti.	Iouie.				Saturni.				Argumenti Veneris.				Argumenti Mercurij.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
1588	6	23	18	43	4	15	49	35	6	22	18	46	1	10	51	32
1408	3	0	33	20	0	20	31	12	0	26	7	37	1	25	19	11
1428	11	7	47	56	8	25	12	49	6	29	46	28	2	9	46	50
1448	7	1	2	32	4	29	54	16	1	3	25	19	2	24	14	28
1468	3	21	17	9	1	4	36	3	7	7	4	10	3	8	42	7
1488	11	29	31	45	2	9	17	40	1	10	43	1	3	23	9	46
1508	8	6	46	28	5	13	59	37	7	14	21	51	4	7	37	25
1528	4	14	0	57	1	18	40	55	1	18	0	42	4	22	5	4
1548	0	21	15	34	9	23	22	32	7	21	39	33	5	6	32	43
1568	8	28	20	10	5	28	4	9	1	25	18	24	5	21	0	22
1588	5	5	44	47	2	2	45	46	7	23	57	15	6	5	28	0
1608	3	12	92	23	10	7	27	23	2	2	36	6	6	12	55	39
1628	9	20	13	57	0	12	9	0	8	6	14	57	7	4	23	18
1648	5	27	28	35	2	16	50	37	2	9	53	48	7	18	50	57
1668	2	4	47	11	10	21	32	24	8	13	32	39	8	3	18	36
1688	10	11	57	48	6	26	13	51	2	17	13	30	8	17	46	19
1708	6	19	12	24	3	0	55	29	8	20	49	21	9	2	13	53
1728	2	6	27	0	11	5	37	6	2	24	29	12	9	16	31	32
1748	11	3	41	37	7	10	18	43	8	28	8	3	10	1	9	11
1768	7	10	56	13	3	15	0	20	3	1	46	53	10	15	36	50
1788	3	18	10	49	11	19	41	57	9	5	25	45	11	0	4	29
1808	11	25	25	25	7	24	23	34	3	9	4	35	11	14	32	8
1828	8	2	40	2	3	29	5	11	9	12	43	26	11	28	59	47
1848	4	9	54	38	0	3	46	4	3	16	22	17	0	13	27	26
1868	0	17	9	14	8	8	28	26	9	20	1	8	0	27	55	4
1888	8	24	27	51	4	15	10	3	3	23	59	59	1	32	22	47
1908	5	1	38	27	4	17	51	40	9	27	18	50	1	26	50	22
1928	1	8	53	3	8	22	33	17	4	0	57	41	2	22	18	3
1948	9	16	7	39	4	27	14	54	10	4	36	32	2	25	45	40
1968	5	23	22	16	1	15	56	31	4	8	15	22	3	10	13	19
1988	2	0	36	52	9	6	38	8	10	11	54	14	3	24	20	57
2008	10	7	51	28	5	11	19	45	4	15	33	5	4	9	18	36

Tabulæ mediorum motuum in
expansis annis.

Annus pani.	Augium stel- larum fixa- rum.			Accessus & re- cessus. S. sphære.			Solis, Veneris & Mercurij.			Lunæ.		
	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
1	0	0	0	25	0	0	3	5	11	19	45	39
2	0	0	0	53	0	0	6	10	11	29	31	19
3	0	0	1	19	0	0	9	15	11	29	16	58
4 B	0	0	1	45	0	0	12	21	c	0	1	46
5	0	0	2	12	0	0	15	26	11	29	47	25
6	0	0	2	39	0	0	18	31	11	29	33	5
7	0	0	3	5	0	0	21	36	11	29	18	44
8 B	0	0	3	32	0	0	24	41	0	0	3	32
9	0	0	3	58	0	0	27	46	11	29	49	11
10	0	0	4	23	0	0	30	51	11	29	34	50
11	0	0	4	51	0	0	33	56	11	29	20	50
12 B	0	0	5	17	0	0	37	2	0	0	5	17
13	0	0	5	44	0	0	40	7	11	29	50	57
14	0	0	6	10	0	0	43	12	11	29	36	56
15	0	0	6	37	0	0	46	17	11	29	22	15
16 B	0	0	7	3	0	0	49	21	0	0	7	3
17	0	0	7	30	0	0	52	27	11	29	52	45
18	0	0	7	56	0	0	55	32	11	29	38	22
19	0	0	8	22	0	0	58	17	11	29	24	1
20 B	0	0	8	49	0	1	1	43	0	0	8	49

Pro

Pro annis collectis ad extrahendum radices
mediorum motuum.

40	0	0	17	38	0	2	3	26	0	0	17	38	8	27	7	35			
60	0	0	26	27	0	3	5	9	0	0	26	27	1	10	41	23			
80	0	0	35	16	0	4	6	51	0	0	35	16	5	24	15	10			
100	0	0	44	5	0	5	8	34	0	0	44	5	10	7	48	58			
200	0	1	28	10	0	10	17	9	0	1	28	10	8	15	37	56			
300	0	2	12	15	0	15	25	43	0	2	12	15	6	23	26	53			
400	0	2	56	20	0	20	34	17	0	2	56	20	5	1	15	51			
500	0	3	40	24	0	25	42	51	0	3	40	24	3	9	449				
B	0	4	24	19	1	0	51	26	0	4	24	19	1	16	53	46			
700	0	5	8	34	1	6	0	0	0	5	8	34	11	24	42	45			
800	0	5	52	39	1	11	8	34	0	5	52	39	10	2	31	42			
900	0	6	36	44	1	16	27	9	0	6	36	44	8	10	20	40			
1000	0	7	20	49	1	21	25	43	0	7	20	49	6	18	9	38			
1400	0	10	17	9	2	12	0	0	0	10	17	9	11	19	25	28			
1500	0	11	1	15	2	17	8	34	0	11	1	15	9	27	14	26			
1600	0	11	45	18	2	22	17	9	0	11	45	18	8	5	3	24			
2000	0	14	41	38	3	12	51	26	0	14	41	38	1	6	19	25			
Ra	0	0	c	o	+	11	29	12	34	+	9	6	18	44	+	4	2	16	39
	d	i	c	e	p	r	i	m	a	r	i	z	a	d	m	e	r	l	en.
					p	ro	C	hr	isti	in	ca	rn	at	io	ne.				

Tabula:

Tabulae mediorum motuum in expansis annis.

Annis ex- pansi.	Argumenti Lunæ.				Argumenti la- titudinis Lunæ.				Capitis.				Marti- iæ.				
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	
1	2	28	43	15	4	28	42	45	0	19	19	42	6	11	17	5	
2	5	27	26	30	9	27	25	29	3	8	29	24	0	22	34	10	
3	8	26	9	44	2	26	8	14	1	27	59	6	7	3	51	16	
4	B	0	7	46	53	8	8	444	2	17	21	58	1	15	39	48	
5	3	6	49	8	1	6	47	28	3	6	41	40	7	26	56	53	
6	6	6	42	23	6	5	30	13	7	26	1	32	2	8	13	58	
7	9	4	6	38	11	4	12	57	4	15	21	4	8	19	31	3	
8	B	0	15	53	47	4	16	928	5	443	56	3	1	19	35		
9	3	14	37	1	9	14	52	12	5	24	3	38	9	12	36	40	
10	6	13	20	16	2	13	34	57	6	13	23	20	3	23	53	46	
11	9	12	3	51	7	12	17	41	7	243	2	40	0	5	10	3	
12	B	0	23	50	40	0	24	14	11	7	22	5	47	4	16	59	23
13	3	22	33	55	5	22	36	56	8	11	25	37	10	28	10	24	
14	6	21	17	4	7	0	21	32	40	9	0	45	1	5	0	27	53
15	9	20	0	23	5	20	2	25	9	26	5	10	11	20	5	35	
16	B	1	1	47	33	9	2	18	55	13	9	27	53	6	2	29	10
17	4	0	30	48	2	1	1	40	10	28	47	35	0	13	50	15	
18	6	29	14	3	6	29	44	24	11	18	7	17	6	25	13	21	
19	9	27	57	18	11	23	27	9	0	7	26	59	1	6	30	26	
20	B	1	9	44	26	5	10	23	32	0	26	49	51	7	18	18	58

Pro

Pro annis collectis ad extrahendum radices
mediorum motuum.

Anni.	Argumenti Lunæ.				Argumenti latitudinis Lunæ.				Capitis Draconis.				Martis.			
	S.	Igr.	mi.	sc.	S.	Igr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	Igr.	mi.	sc.
40	2	19	28	53	10	30	47	18	1	23	39	42	3	6	37	56
60	3	29	13	19	4	1	10	56	2	20	29	34	10	24	56	53
80	5	8	57	45	9	11	34	35	3	17	19	25	6	13	15	51
100	6	18	42	12	2	21	58	14	4	14	9	16	2	1	34	49
200	1	7	24	23	5	13	56	28	8	28	18	32	4	3	9	38
300	7	26	6	35	8	5	54	41	1	12	27	48	6	4	44	27
400	2	14	48	47	10	27	52	55	5	26	37	4	8	6	19	17
500	9	3	30	58	1	19	51	9	10	10	46	20	10	7	54	6
B 600	3	22	13	16	4	11	49	23	2	24	55	36	0	9	28	55
700	10	10	55	22	7	3	47	37	7	9	45	2	2	11	3	44
800	4	29	37	33	9	25	45	51	1	23	14	8	4	12	38	33
900	11	18	19	45	0	17	44	4	4	7	23	24	6	14	13	22
1000	6	7	1	56	3	9	42	18	8	21	32	40	8	15	48	12
1400	8	21	50	43	5	24	31	5	2	18	9	44	4	22	7	28
1500	3	10	32	54	4	29	33	27	7	2	19	0	6	23	42	18
1600	9	29	15	6	7	21	31	41	11	16	28	16	8	25	17	7
2000	0	14	3	53	6	19	24	36	5	13	5	23	5	1	35	24
+ Ra	6	18	30	19	+ 7	4	12	24	+ 3	1	55	45	+ 1	11	24	18
di ces pri m at iæ ad m eri di an u m N or im be rg en	p ro C hr isti in ca tn at io ne															

K

Tabulae mediorum motuum planetarum in
annis expansis.

Annis pansi.	Louis.			Saturni.			Argumenti Veneris.			Argumenti Mercurij.		
	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
1	1	0	20	29	0	12	13	55	7	1	1	42
2	2	0	40	58	0	24	27	9	3	0	3	23
3	3	1	1	27	1	6	40	44	10	15	5	5
4	B	4	1	26	55	1	18	56	13	6	0	43
5		5	1	47	24	2	1	9	54	1	15	45
6		6	2	7	53	2	13	23	29	9	0	47
7		7	2	28	22	2	25	37	4	4	15	48
8	B	8	2	53	51	3	7	52	39	0	1	27
9		9	3	14	20	3	20	6	14	7	16	29
10		10	3	34	49	4	2	19	48	3	1	30
11		11	3	55	18	4	14	33	23	10	16	32
12	B	0	4	20	46	4	26	48	58	6	2	11
13		1	4	41	15	5	9	2	32	1	17	13
14		2	5	1	14	5	21	16	8	9	2	14
15		3	5	22	13	6	3	29	42	4	17	16
16	B	4	5	47	41	6	15	45	18	0	2	55
17		5	6	8	10	6	27	58	52	7	17	16
18		6	6	28	39	7	10	12	27	3	2	58
19		7	6	49	8	7	22	26	2	10	18	0
20	B	8	7	24	36	8	4	41	37	6	3	38

Pro annis collectis ad extrahendum radices me-
diorum motuum.

Anni colle- cti.	Iou is.				Saturni.				Argumenti Veneris.				Argumenti Mercurij.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
40	4	14	29	12	4	9	23	14	0	7	17	42	0	28	55	13
60	0	21	43	49	0	14	4	53	6	10	56	33	1	13	22	57
80	8	28	58	25	8	18	46	28	0	14	55	24	1	27	50	35
100	5	6	13	1	4	27	29	6	6	18	14	85	2	12	18	14
200	10	13	26	3	9	16	56	11	1	0	28	29	4	24	56	29
300	3	18	39	4	2	10	24	17	7	24	42	44	7	6	54	41
400	8	24	52	6	7	5	52	22	2	12	56	59	9	19	12	57
500	2	1	5	0	11	27	20	28	9	11	11	13	0	131	11	9
B 600	7	7	18	9	4	20	48	34	3	19	25	28	2	15	47	26
700	0	13	51	10	9	14	16	39	10	7	39	43	4	26	7	40
800	5	17	44	11	2	7	44	45	4	25	58	57	7	8	25	54
900	10	25	57	13	7	1	12	50	11	14	8	12	9	20	44	9
1000	.4	2	10	14	11	24	40	56	6	2	22	27	0	3	2	27
1400	0	27	2	20	6	28	33	18	8	15	19	26	9	21	15	20
1500	6	3	15	20	11	22	1	24	3	3	33	40	0	4	33	34
1600	11	9	28	23	4	15	29	30	9	21	47	55	2	16	51	49
2000	8	4	20	23	11	19	21	52	0	4	44	54	0	6	4	46
	+ 6	0	37	9 +	+ 14	5	45	+ 4	9	20	39	+ 1	1	1	1	47
	R ₂	di	ces	ad	m	er	di	an	u	m	N	or	im	be	rg	en
	i	sti	in	ca	rn	at	io	ne					pe	o	C	he

Tabulae mediorum motuum planetarum in mensibus anni communis.

Nomina mensi- bus. rum.	Augium & stellarū fixas rum.			Accessus & re- cessus. O& sphære.			Solis Veneris & Mercurij.			Lunæ.		
	S.	Igr.	mi.	se.	S.	Igr.	mi.	se.	S.	Igr.	mi.	se.
Januarij	0	0	0	2	0	0	0	16	1	0	33	18
Februa.	0	0	0	4	0	0	0	30	1	28	9	11
Martius.	0	0	0	7	0	0	0	46	2	28	42	29
Aprilis.	0	0	0	9	0	0	1	1	3	28	16	39
Maius.	0	0	0	11	0	0	1	17	4	28	49	57
Iunius.	0	0	0	13	0	0	1	32	5	28	24	7
Iulius.	0	0	0	15	0	0	1	47	6	28	57	25
Augusti.	0	0	0	18	0	0	2	3	7	29	30	43
Septem.	1	0	0	20	0	0	2	18	8	29	4	53
October.	0	0	0	22	0	0	2	34	9	29	38	11
Nouem.	0	0	0	24	0	0	2	49	10	29	22	21
Decem.	0	0	0	26	0	0	3	5	11	26	45	39

In mensibus anni bisextilis.

	S.	Igr.	mi.	se.	S.	Igr.	mi.	se.	S.	Igr.	mi.	se.
Januar.	0	0	0	2	0	0	0	16	1	0	33	18
Februar.	0	0	0	4	0	0	0	30	1	29	8	20
Martius.	0	0	0	7	0	0	0	46	2	29	41	38
Aprilis.	0	0	0	9	0	0	1	1	3	29	15	48
Maius.	0	0	0	11	0	0	1	17	4	29	49	6
Iunius.	0	0	0	13	0	0	1	32	5	29	23	16
Iulius.	0	0	0	15	0	0	1	48	6	29	56	33
Augusti.	0	0	0	18	0	0	2	4	8	0	29	52
Septem.	0	0	0	20	0	0	2	19	9	0	4	2
October.	0	0	0	22	0	0	2	35	10	0	37	20
Nouem.	0	0	0	24	0	0	2	50	11	0	11	30
Decemb.	0	0	0	26	0	0	3	6	0	0	44	48

Tabulæ mediorum motuum planetarum in mensibus
anni communis.

Nomina mensium.	Argumenti Lunæ.			Argumenti latitudinis Lunæ.			Capitis Dracoris.			Martis.		
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
Januar.	1	15	0	53	1	20	6	35	0	13	8	30
Februar.	1	20	50	4	2	0	31	54	0	3	7	27
Martij.	3	5	50	56	3	10	38	29	0	4	45	57
Aprilis.	4	7	47	55	4	27	51	19	0	6	21	16
Maius.	5	22	48	48	6	17	37	54	0	7	59	46
Iunius.	6	24	45	46	7	24	30	44	0	9	35	51
Julius.	8	9	46	39	9	14	37	19	0	11	13	55
August.	9	24	47	12	11	4	43	54	0	12	52	4
Septem.	10	26	44	31	0	11	36	44	0	14	27	23
October.	0	11	45	23	2	1	43	19	0	16	5	53
Nouem.	1	13	42	22	3	8	36	9	0	17	41	12
Decem.	2	28	43	15	4	28	42	45	0	19	19	42

In mensibus anni bisextilis.

	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
Janu.	1	15	0	53	1	20	6	35	0	13	8	30
Februa.	2	3	53	58	2	13	45	39	0	3	10	38
Martij.	3	18	54	50	4	3	52	15	0	4	49	8
Aprilis.	4	20	51	49	5	10	45	4	0	6	24	27
Maius.	6	5	52	42	7	0	51	40	0	8	2	57
Iunius.	7	7	49	40	8	7	44	29	0	9	38	16
Julius.	8	22	50	33	9	27	51	5	0	11	16	45
August.	10	7	51	26	11	17	57	40	0	12	55	15
Septem.	11	9	48	25	0	24	50	30	0	14	30	34
Octob.	0	24	49	17	2	14	57	5	0	16	9	41
Noue.	1	26	46	16	3	21	49	55	0	17	44	25
Decem.	3	11	47	9	5	1	56	30	0	19	22	53

Tabula mediorum motuum planetarum in mensibus anni communis.

Nomina mensi- um.	Iouis.			Saturni.			Argumenti Ve- neris.			Argumenti Mercurij.		
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
Januar.	0	2	34	37	0	1	2	18	0	19	0	43
Februar.	0	4	54	16	0	1	58	25	1	6	22	28
Martius.	0	7	28	53	0	3	0	53	1	25	29	11
Aprilis.	0	9	58	31	0	4	1	IX	2	13	58	55
Maius.	0	12	33	8	0	5	3	29	3	3	5	38
Iunius.	0	15	2	46	0	6	3	46	3	21	3	22
Julius.	0	17	37	23	0	7	6	5	4	0	44	5
August.	0	20	12	0	0	8	8	23	4	29	49	48
Septem.	0	22	41	37	0	9	8	41	5	18	19	32
October.	0	25	16	14	0	10	10	59	6	7	25	15
Nouem.	0	27	45	52	0	11	11	16	6	25	54	59
Decemb.	1	0	20	29	0	12	13	35	7	15	1	42

In mensibus anni bisextilis,

	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
Januarij.	0	2	34	37	0	1	2	18	0	19	6	43
Februa.	0	4	59	15	0	2	0	35	1	6	50	27
Martius.	0	7	33	52	0	3	2	54	1	26	6	11
Aprilis.	0	10	3	30	0	4	3	11	2	14	35	54
Maius.	0	12	38	7	0	5	5	29	3	3	42	37
Iunius.	0	15	7	45	0	6	5	47	3	22	12	21
Julius.	0	17	42	22	0	7	8	5	4	11	19	4
Augusti.	0	20	16	59	0	8	10	24	5	0	25	47
Septem.	0	22	46	37	0	9	10	41	5	18	55	31
Octoher.	0	25	21	14	0	10	12	59	6	8	2	14
Nouem.	0	27	50	51	0	11	13	17	6	26	31	53
Decem.	1	0	25	29	0	12	15	35	7	15	38	41

Tabula mediorum motuum planetarum in diebus.

Dies.	Augiū & fixa. 8. sphæræ.		Solis, Veneris & Mercurij.			Lunæ.			Argumenti Lunæ.			
	mi.	se.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
1	0	0	0	0	0	0	59	8	0	13	10	35
2	0	0	0	1	0	1	58	17	0	26	21	10
3	0	0	0	2	0	2	57	25	1	9	31	45
4	0	0	0	2	0	3	56	33	1	22	42	20
5	0	0	0	3	0	4	55	42	2	5	52	55
6	0	0	0	3	0	5	54	50	2	19	3	30
7	0	0	0	4	0	6	53	58	3	2	14	5
8	0	1	0	4	0	7	53	7	3	15	24	40
9	0	1	0	5	0	8	52	15	3	28	25	15
10	0	1	0	5	0	9	51	23	4	II	45	50
11	0	1	0	6	0	10	50	32	4	24	56	25
12	0	1	0	6	0	11	49	40	5	8	7	0
13	0	1	0	7	0	12	48	48	5	21	17	35
14	0	1	0	7	0	13	47	57	6	4	29	10
15	0	1	0	8	0	14	47	5	6	17	38	45
16	0	1	0	8	0	15	46	17	7	0	49	20
17	0	1	0	9	0	16	45	22	7	13	59	55
18	0	1	0	9	0	17	44	30	7	27	10	30
19	0	1	0	10	0	18	43	38	8	10	21	5
20	0	1	0	10	0	19	42	47	8	23	31	40
21	0	2	0	11	0	20	41	55	9	6	42	15
22	0	2	0	11	0	21	41	3	9	19	52	50
23	0	2	0	12	0	22	40	12	10	3	3	35
24	0	2	0	12	0	23	39	20	10	16	14	0
25	0	2	0	13	0	24	38	28	10	29	24	36
26	0	2	0	13	0	25	37	36	11	12	35	11
27	0	2	0	14	0	26	36	45	11	25	45	46
28	0	2	0	14	0	27	35	53	0	8	56	21
29	0	2	0	15	0	28	35	1	0	22	6	56
30	0	2	5	15	0	29	34	10	1	5	17	31
31	0	2	0	16	1	0	33	19	1	18	28	6

Tabulæ mediorum motuum in
expansis annis.

Annus ex- panſi.	Augium stel- larum fixa- rum.			Accessus & re- cessus. S.			Solis, Veneris & Mercurij.			Lunæ.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	
1	0	0	0	25	0	0	3	5	11	19	45	39	
2	0	0	0	53	0	0	6	10	11	29	31	19	
3	0	0	1	19	0	0	9	15	11	29	16	58	
4 B	0	0	1	46	0	0	12	21	0	0	1	46	
5	0	0	2	12	0	0	15	26	11	29	47	25	
6	0	0	2	39	0	0	18	31	11	29	33	5	
7	0	0	3	5	0	0	21	36	11	29	18	44	
8 B	0	0	3	32	0	0	24	41	0	0	3	32	
9	0	0	3	58	0	0	27	46	11	29	49	11	
10	0	0	4	23	0	0	30	51	11	29	34	50	
11	0	0	4	51	0	0	33	56	11	29	20	80	
12 B	0	0	5	17	0	0	37	2	0	0	5	17	
13	0	0	5	44	0	0	40	7	11	29	50	57	
14	0	0	6	10	0	0	45	12	11	29	36	56	
15	0	0	6	37	0	0	46	17	11	29	22	15	
16 B	0	0	7	3	0	0	49	21	0	0	7	3	
17	0	0	7	30	0	0	52	27	11	29	52	48	
18	0	0	7	56	0	0	55	32	11	29	38	22	
19	0	0	8	22	0	0	58	57	11	29	24	1	
20 B	0	0	8	49	0	1	1	43	0	0	8	49	
										11	21	0	10
										4	15	33	48

Pro

Pro annis collectis ad extrahendum radices
mediorum motuum.

40	0	0	17	38	0	2	3	26	0	0	17	38	8	27	7	35				
60	0	0	26	27	0	3	5	9	0	0	26	27	1	10	41	23				
80	0	0	35	16	0	4	6	51	0	0	35	16	5	24	15	10				
100	0	0	44	5	0	5	8	34	0	0	44	5	10	7	48	58				
200	0	1	28	10	0	10	17	9	0	1	28	10	8	15	37	56				
300	0	2	12	15	0	15	25	43	0	2	12	15	6	23	26	53				
400	0	2	56	20	0	20	34	17	0	2	56	20	5	1	15	51				
500	0	3	40	24	0	25	42	51	0	3	40	24	3	9	44	49				
600	0	4	24	29	1	0	51	26	0	4	24	29	1	16	53	46				
700	0	5	8	34	1	6	0	0	0	5	8	34	11	24	42	45				
800	0	5	52	39	1	11	8	34	0	5	52	39	10	2	31	42				
900	0	6	36	44	1	16	27	9	0	6	36	44	8	10	20	40				
1000	0	7	20	49	1	21	25	43	0	7	20	49	6	18	9	38				
1400	0	10	17	9	2	12	0	0	0	10	17	9	11	19	25	28				
1500	0	11	1	15	2	17	8	34	0	11	1	15	9	27	14	26				
1600	0	11	45	18	2	22	17	9	0	11	45	18	8	5	3	24				
2000	0	14	41	38	3	22	51	26	0	14	41	38	1	6	19	15				
P	0	0	c	o	+	11	29	12	34	+	9	8	18	44	+	4	2	16	39	
Ra	d	i	c	p	r	i	m	a	r	i	d	a	N	o	r	i	m	b	rg	en.
	p	e	r	C	h	r	i	t	i	c	m	a	T	o	o	n.				

Tabula:

Tabulae mediorum motuum in ex-
pansis annis.

Annus ex- pansi.	Argumenti Lunæ.			Argumenti la- titudinis Lunæ.			Capitis.			Martiæ.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	
I	2	28	43	15	4	28	42	45	0	19	19	42	
2	5	27	26	30	9	27	25	29	4	8	29	24	
3	8	26	9	44	2	26	8	14	2	27	59	6	
4	B	0	7	46	53	8	8	444	2	17	21	58	
5	3	6	40	8	1	6	47	28	3	6	41	40	
6	6	5	23	23	6	5	30	13	3	26	1	32	
7	9	4	6	38	11	4	12	57	4	15	21	4	
8	B	0	15	13	47	4	16	9	28	5	443	56	
9	3	14	57	1	9	14	52	12	5	24	3	38	
10		6	13	20	16	2	13	31	57	6	13	23	20
11		9	12	3	31	7	12	17	41	7	2	43	2
12	B	0	23	50	40	0	24	14	11	7	22	5	57
13		3	22	33	55	5	22	56	56	8	11	25	37
14		6	21	17	4	10	21	32	40	9	0	45	17
15		9	20	0	23	5	20	2	25	9	26	5	10
16	B	1	1	47	33	9	2	18	55	13	9	27	53
17		4	0	30	48	2	1	1	40	12	28	47	35
18		6	29	14	3	6	19	44	14	11	18	7	17
19		9	27	57	18	11	23	27	9	0	7	26	59
20	B	1	9	44	26	5	10	23	32	0	26	49	51

Pro

Pro annis collectis ad extrahendum radices
mediorum motuum.

Anni.	Argumenti Lunæ.			Argumenti latitudinis Lunæ.			Capitis Draconis.			Martis.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	
40	2	19	28	53	10	30	47	18	1	23	39	42	
60	3	29	13	19	4	1	10	56	2	20	29	54	
80	5	8	57	45	9	11	34	35	3	17	19	25	
100	6	18	42	12	2	21	58	14	4	14	9	16	
200	1	7	24	23	5	13	36	28	8	28	18	32	
300	7	26	6	35	8	5	54	41	1	12	17	48	
400	2	14	48	47	10	27	52	55	5	26	37	4	
500	9	3	30	58	1	19	51	9	10	10	46	20	
B 600	3	22	13	16	4	11	49	23	2	24	55	36	
700	10	10	55	22	7	3	47	57	7	9	4	52	
800	4	29	37	33	9	25	45	51	11	23	14	8	
900	11	18	19	45	0	17	44	4	4	7	23	24	
1000	6	7	1	56	3	9	42	18	8	21	32	40	
1400	8	21	50	47	5	24	31	5	2	18	9	44	
1500	3	10	32	54	4	29	33	27	7	2	19	0	
1600	9	29	15	6	7	21	31	41	11	16	28	16	
2000	0	14	3	53	6	19	24	36	5	13	5	20	
F	6	18	30	19	+	7	4	12	24	+	3	1	55
Ra	di	ces	pri	m	ar	iz	ad	m	eri	di	an	u	m
	p	ro	C	hr	isti	in	ca	rn	at	io	or	im	be
												rg	en

K

Tabulæ mediorum motuum planetarum in
annis expansis.

Annicex panst.	Louis.			Saturni.			Argumenti Veneris.			Argumenti Mercurij.			
	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	
1		1	0	20	29	0	12	13	55	7	17	1	42
2		2	0	40	58	0	24	27	9	3	0	3	23
3		3	1	1	27	1	640	44		10	15	5	5
4	B	4	1	26	55	1	18	56	19	6	0	43	46
5		5	1	47	24	2	1	9	54	1	15	45	28
6		6	2	7	53	2	13	23	29	9	0	47	10
7		7	2	28	22	2	25	37	4	4	15	48	51
8	B	8	2	53	51	3	7	52	39	0	1	27	32
9		9	3	14	20	3	20	6	14	7	16	29	14
10		10	3	34	49	4	2	19	48	5	1	30	56
11		11	3	55	18	4	14	33	23	10	16	32	57
12	B	0	4	20	46	4	26	48	58	6	2	11	19
13		1	4	41	15	5	9	2	32	1	17	13	0
14		2	5	1	14	5	21	16	8	9	2	14	42
15		3	5	22	13	6	3	29	42	4	17	16	24
16	B	4	5	47	41	6	19	45	18	0	2	55	5
17		5	6	8	10	6	27	58	52	7	17	46	46
18		6	6	28	39	7	10	12	27	3	2	58	28
19		7	6	49	8	7	22	26	2	10	18	0	10
20	B	8	7	24	30	8	4	1	37	6	3	38	51

Pro annis collectis ad extrahendum radices me-
diorum motuum.

Anni colle- cti.	Iou is.				Saturni.				Argumenti Veneris.				Argumenti Mercurij.			
	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
40	4	14	29	12	4	9	13	14	0	7	17	42	0	28	55	13
60	0	21	43	49	0	14	46	51	6	10	56	33	1	13	22	57
80	8	28	58	25	8	18	46	28	0	14	35	24	1	27	50	55
100	5	6	13	1	4	27	28	6	6	18	14	25	2	12	18	14
200	10	12	26	3	9	16	56	11	1	0	28	29	4	24	36	29
300	3	18	39	4	2	10	24	17	7	24	42	44	7	6	54	41
400	8	24	52	6	7	3	52	22	2	12	56	59	9	19	12	57
500	2	1	5	7	11	27	20	28	9	1	11	13	0	1	31	11
B 600	7	7	18	9	4	20	48	34	3	19	25	28	2	13	47	26
700	0	13	51	10	9	14	16	39	10	7	39	43	4	26	7	40
800	5	19	44	11	2	7	44	45	4	25	58	57	7	8	25	54
900	10	25	57	13	7	1	12	50	11	14	8	42	9	20	44	9
1000	4	2	10	14	11	24	40	56	6	2	22	27	0	3	2	27
1400	0	27	2	20	6	28	33	18	8	15	19	26	9	21	15	20
1500	6	3	15	20	11	22	1	24	3	3	33	40	0	4	33	34
1600	11	9	28	23	4	15	29	50	9	21	47	55	2	16	51	49
2000	8	4	20	29	11	19	21	52	0	4	44	54	0	6	4	43
Radi ces ad m cri di an u m N or im be rg en pr o C hr	+ 6	0	37	9	+ 1	14	5	15	+ 4	9	20	39	+ 1	15	1	47
i sti in c1 rn at io ne.																

Tabulæ mediorum motuum planetarum in mensibus anni communis.

Nomina mensi- um,	Augium & stellarū fixa- rum.			Accessus & re- cessus. O& fphære,			Solis Veneris & Mercurij-			Lunæ.						
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.				
Januarij.	0	0	0	2	0	0	0	16	1	0	33	18	1	18	28	6
Februa.	0	0	0	4	0	0	0	30	1	28	9	11	1	27	24	26
Martius.	0	0	0	7	0	0	0	46	2	28	42	29	3	15	52	32
Aprilis.	0	0	0	9	0	0	1	1	3	28	16	39	4	21	10	1
Maius.	0	0	0	11	0	0	1	17	4	28	49	57	6	9	38	8
Iunius.	0	0	0	13	0	0	1	32	5	28	24	7	7	14	55	39
Iulius.	0	0	0	15	0	0	1	47	6	28	57	25	9	3	23	44
August.	0	0	0	18	0	0	2	3	7	29	30	43	10	21	51	50
Septem.	0	0	0	20	0	0	2	18	8	29	4	53	11	27	9	21
October.	0	0	0	22	0	0	2	34	9	29	38	11	1	15	37	26
Nouem.	0	0	0	24	0	0	2	49	10	29	52	21	2	20	54	57
Decemb.	0	0	0	26	0	0	3	5	11	26	45	39	4	9	24	3

In mensibus annibis extilis.

	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.				
Januar.	0	0	0	2	0	0	0	16	1	0	33	18	1	18	26	6
Februar.	0	0	0	4	0	0	0	30	1	29	8	20	2	10	35	1
Martius.	0	0	0	7	0	0	0	46	2	29	41	38	3	29	3	7
Aprilis.	0	0	0	9	0	0	1	1	3	29	15	48	5	4	20	38
Maius.	0	0	0	11	0	0	1	17	4	29	49	6	6	22	48	43
Iunius.	0	0	0	13	0	0	1	32	5	29	23	16	7	28	6	14
Iulius.	0	0	0	15	0	0	1	49	6	29	56	38	9	16	34	19
August.	0	0	0	18	0	0	2	4	8	0	29	52	11	5	2	25
Septem.	0	0	0	20	0	0	2	19	9	0	4	2	0	10	19	56
October.	0	0	0	22	0	0	2	35	10	0	37	20	1	28	48	1
Nouem.	0	0	0	24	0	0	2	50	11	0	41	30	3	4	5	32
Decemb.	0	0	0	26	0	0	3	6	0	0	44	48	4	22	33	38

Tabulæ mediorum motuum planetarum in mensibus
anni communis.

Nomina mensium.	Argumenti Lunæ.				Argumenti latitudinis Lunæ.				Capitis Draconis.				Martis.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
Januar.	1	15	0	53	1	20	6	35	0	138	30	0	16	14	46	
Februar.	1	20	50	4	2	0	31	54	0	3	7	27	1	0	55	12
Martius.	3	5	50	56	3	10	38	29	0	4	45	57	1	17	9	58
Aprilis.	4	7	47	55	4	27	31	19	0	6	21	16	2	2	52	17
Maius.	5	22	48	48	6	17	37	54	0	7	59	46	2	19	8	3
Iunius.	6	24	45	46	7	24	30	44	0	9	35	51	3	4	51	23
Julius.	8	9	46	39	9	14	37	19	0	11	13	35	3	21	6	9
August.	9	24	47	42	11	4	43	54	0	12	52	4	4	7	20	55
Septem.	10	26	44	31	0	11	36	44	0	14	27	23	4	23	4	14
October.	0	11	45	23	2	1	43	19	0	16	5	53	5	9	19	0
Nouem.	1	13	42	22	3	8	36	9	0	17	41	12	5	25	2	19
Decem.	2	28	43	15	4	28	42	45	0	19	19	42	6	11	17	3

In mensibus anni bisextilis.

	S. gr. mi. sc.				S. gr. mi. sc.				S. gr. mi. sc.				S. gr. mi. sc.			
Janu.	1	25	0	53	1	20	6	35	0	138	30	0	16	14	46	
Februa.	2	3	53	58	2	23	45	39	0	310	38	1	1	26	39	
Martius.	3	18	54	50	4	3	52	15	0	4	49	8	1	17	41	25
Aprilis.	4	20	51	49	5	10	45	4	0	6	24	27	2	3	24	44
Maius.	6	5	52	42	7	0	51	40	0	8	2	57	2	19	39	30
Iunius.	7	7	49	40	8	7	44	29	0	9	38	16	3	5	22	49
Julius.	8	22	50	33	9	27	51	5	0	11	16	45	3	21	37	35
August.	10	7	51	26	11	17	57	40	0	12	55	15	4	7	52	21
Septem.	11	9	48	25	0	14	50	30	0	14	30	34	4	23	35	41
Octob.	0	24	49	17	2	14	57	5	0	16	2	41	5	9	50	27
Noue.	1	26	46	16	3	21	49	55	0	17	44	25	5	25	33	46
Decem.	3	11	47	9	5	1	56	30	0	19	22	53	6	11	48	32

Tabulae mediorum motuum planetarum in mensibus anni communis.

Nomina mensi- um,	Iouis.			Saturni.			Argumenti Ve- neris.			Argumenti Mercurij.		
	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
Januar.	0	2	34	37	0	1	2	18	0	19	0	43
Februar.	0	4	54	16	0	3	58	25	1	6	22	28
Martius.	0	7	28	53	0	3	0	53	1	25	29	11
Aprilis.	0	9	58	31	0	4	1	11	2	13	58	55
Maius.	0	12	33	8	0	5	3	29	3	3	5	58
Iunius.	0	15	2	46	0	6	3	46	3	21	35	22
Julius.	0	17	37	23	0	7	6	5	4	0	44	9
August.	0	20	12	0	0	8	8	23	4	29	49	48
Septem.	0	22	41	37	0	9	8	41	5	18	19	32
October.	0	25	16	14	0	10	10	59	6	7	25	15
Nouem.	0	27	45	51	0	11	11	16	6	25	54	59
Decemb.	1	0	20	29	0	12	13	35	7	15	1	42

In mensibus anni bisextilis.

	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
Januarij.	0	2	34	37	0	1	2	18	0	19	6	43
Februa.	0	4	59	15	0	2	0	35	1	6	50	27
Martius.	0	7	33	52	0	3	2	54	1	26	0	11
Aprilis.	0	10	3	30	0	4	3	11	2	14	35	54
Maius.	0	12	38	7	0	5	5	29	3	3	42	37
Iunius.	0	15	7	45	0	6	5	47	3	21	12	21
Julius.	0	17	42	22	0	7	8	5	4	11	19	4
August.	0	20	16	59	0	8	10	24	5	0	25	47
Septem.	0	22	46	37	0	9	10	41	5	18	55	31
October.	0	25	21	14	0	10	12	59	6	8	2	14
Nouem.	0	27	50	51	0	11	13	17	6	26	31	53
Decem.	1	0	25	29	0	12	15	35	7	15	38	41

Tabulæ mediorum motuum planetarum in diebus.

Dies.	Augiū & fixa. Ac. & rec. 8. Sphæræ.				Solis, Veneris & Mercurij.				Lunæ.				Argumenti Lunæ.			
	mi.	se.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
1	0	0	0	0	0	0	59	8	0	13	10	35	0	13	3	54
2	0	0	0	1	0	1	58	17	0	26	21	10	0	26	7	48
3	0	0	0	2	0	2	57	25	1	9	31	45	1	9	11	42
4	0	0	0	2	0	3	56	33	1	22	42	20	1	22	15	36
5	0	0	0	3	0	4	55	42	2	5	52	55	2	5	19	30
6	0	0	0	3	0	5	54	50	2	19	3	30	2	18	23	24
7	0	0	0	4	0	6	53	58	3	2	14	5	3	1	27	18
8	0	1	0	4	0	7	53	7	3	15	24	40	3	14	31	12
9	0	1	0	5	0	8	52	15	3	28	35	15	3	27	35	6
10	0	1	0	5	0	9	51	23	4	II	45	50	4	10	39	0
11	0	1	0	6	0	10	50	32	4	24	56	25	4	23	42	54
12	0	1	0	6	0	11	49	40	5	8	7	0	5	6	46	47
13	0	1	0	7	0	12	48	48	5	21	17	35	5	19	50	41
14	0	1	0	7	0	13	47	57	6	4	29	10	6	2	54	35
15	0	1	0	8	0	14	47	5	6	17	38	45	6	15	58	29
16	0	1	0	8	0	15	45	13	7	0	49	20	6	29	2	23
17	0	1	0	9	0	16	45	22	7	13	59	55	7	12	6	17
18	0	1	0	9	0	17	44	30	7	27	10	30	7	25	10	11
19	0	1	0	10	0	18	43	38	8	10	21	5	8	8	14	5
20	0	1	0	10	0	19	42	47	8	23	31	40	8	21	17	59
21	0	2	0	11	0	20	41	55	9	6	42	15	9	4	21	53
22	0	2	0	11	0	21	41	3	9	19	52	50	9	17	25	47
23	0	2	0	12	0	22	40	12	10	5	3	35	10	0	29	41
24	0	2	0	12	0	23	39	20	10	16	14	0	10	13	33	35
25	0	2	0	13	0	24	38	28	10	29	24	36	10	26	37	29
26	0	2	0	13	0	25	37	36	11	12	35	11	11	9	41	23
27	0	2	0	14	0	26	36	45	11	25	45	46	11	22	45	17
28	0	2	0	14	0	27	35	53	0	8	56	21	0	5	49	11
29	0	2	0	15	0	28	35	1	0	22	6	56	0	18	55	5
30	0	2	5	15	0	29	34	10	1	5	17	31	1	1	56	59
31	c	2	0	16	1	0	33	19	1	18	28	0	1	15	0	53

Tabulae mediorum motuum planetarum
in diebus.

Die	Argumenti latitud. Lunæ.				Capitis Dracoris.				Martis.				Iouis.			
	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
1	0	13	13	46	0	0	3	11	0	0	31	27	0	0	4	59
2	0	26	27	31	0	0	6	21	0	1	2	53	0	0	9	59
3	1	9	41	17	0	0	9	32	0	1	34	20	0	0	14	58
4	1	22	55	3	0	0	12	43	0	2	5	47	0	0	19	57
5	2	6	8	48	0	0	15	53	0	2	37	13	0	0	24	56
6	2	19	22	34	0	0	19	4	0	3	8	40	0	0	29	56
7	3	2	36	20	0	0	22	14	0	3	40	7	0	0	34	55
8	3	15	50	5	0	0	25	25	0	4	11	33	0	0	37	54
9	3	29	3	51	0	0	28	36	0	4	43	0	0	0	44	53
10	4	12	17	37	0	0	31	46	0	5	14	26	0	0	49	52
11	4	25	31	22	0	0	34	57	0	5	45	53	0	0	54	52
12	5	8	45	8	0	0	19	8	0	6	17	20	0	0	59	51
13	5	21	58	54	0	0	41	18	0	6	48	46	0	1	4	50
14	6	5	12	39	0	0	44	29	0	7	20	13	0	1	9	50
15	6	18	26	25	0	0	47	40	0	7	51	40	0	1	14	49
16	7	1	40	10	0	0	50	50	0	8	23	6	0	1	19	48
17	7	14	53	56	0	0	54	1	0	8	54	33	0	1	24	47
18	7	28	7	42	0	0	57	11	0	9	26	0	0	1	29	47
19	8	11	21	27	0	1	0	22	0	9	57	26	0	1	34	46
20	8	24	35	13	0	1	3	33	0	10	28	53	0	1	39	45
21	9	7	43	59	0	1	6	43	0	11	0	20	0	1	44	44
22	9	21	2	44	0	1	9	54	0	11	31	46	0	1	49	44
23	10	4	16	30	0	1	13	5	0	12	3	13	0	1	54	43
24	10	17	30	16	0	1	16	15	0	12	34	39	0	1	59	42
25	11	0	44	1	0	1	19	26	0	13	6	6	0	2	4	41
26	11	13	57	4	0	1	22	37	0	13	27	33	0	2	9	41
27	11	27	11	33	0	1	25	47	0	14	8	59	0	2	14	40
28	0	10	25	18	0	1	28	58	0	15	40	16	0	2	19	39
29	0	23	39	4	0	1	32	8	0	15	11	54	0	2	24	38
30	1	6	32	50	0	1	35	19	0	15	13	19	0	2	29	38
31	1	20	6	35	0	1	38	30	0	16	14	46	0	2	34	37

Tabulæ mediorum motuum planetarum
in diebus.

D <small>ie</small>	Saturni.			Argumenti Veneris.			Argumenti Mercurii.			Centri Lu- næ.		
	S	gr.	mi.	se.	S	gr.	mi.	se.	S	gr.	mi.	se.
1	0	0	2	1	0	0	36	59	0	3	6	24
2	0	0	4	1	0	1	13	59	0	6	12	48
3	0	0	6	2	0	1	50	58	0	9	19	12
4	0	0	8	2	0	2	27	58	0	12	25	37
5	0	0	10	3	0	3	4	57	0	15	32	1
6	0	0	12	4	0	3	41	57	0	18	38	25
7	0	0	14	4	0	4	18	56	0	21	44	49
8	0	0	16	4	0	4	59	56	0	24	51	13
9	0	0	18	5	0	5	32	55	0	27	57	37
10	0	0	20	6	0	6	9	55	1	1	4	1
11	0	0	22	6	0	6	46	54	1	4	10	25
12	0	0	24	7	0	7	23	53	1	7	16	50
13	0	0	26	8	0	8	0	53	1	10	23	14
14	0	0	28	8	0	8	37	52	1	13	29	38
15	0	0	30	9	0	9	14	52	1	16	36	2
16	0	0	32	9	0	9	51	51	1	19	42	26
17	0	0	34	10	0	10	28	51	1	22	48	50
18	0	0	36	11	0	11	5	50	1	25	55	14
19	0	0	38	11	0	11	42	50	1	29	1	58
20	0	0	40	12	0	12	19	49	2	2	8	3
21	0	0	42	12	0	12	56	49	2	5	14	27
22	0	0	44	13	0	13	33	48	2	8	20	51
23	0	0	46	14	0	14	10	47	2	11	27	15
24	0	0	48	14	0	14	47	47	2	14	33	39
25	0	0	50	15	0	15	24	46	2	17	40	3
26	0	0	52	15	0	16	1	46	2	20	46	27
27	0	0	54	16	0	16	38	45	2	23	52	51
28	0	0	56	16	0	17	15	45	2	26	59	16
29	0	0	58	7	0	17	52	44	3	0	5	40
30	0	1	0	19	0	18	27	44	3	3	32	4
31	0	1	2	18	0	19	6	43	3	6	18	18

Tabulæ mediorum motuum in horis,
 & horarum fractionibus.

Ho- ræ.	Augium & stellarum fixarum.		Accessus & recessus. 8. sphæræ.		Solis Vene- ris & Mer- curii.			Lunæ.		
	m.	sc.	m.	sc.	gr.	mi.	sc.	gr.	mi.	sc.
1	0	0	0	0	0	2	28	0	32	56
2	0	0	0	0	0	4	56	3	5	53
3	0	0	0	0	0	7	24	1	38	49
4	0	0	0	0	0	9	51	2	11	46
5	0	0	0	0	0	12	19	2	44	41
6	0	0	0	0	0	14	47	3	17	39
7	0	0	0	0	0	17	15	3	50	35
8	0	0	0	0	0	19	43	4	23	32
9	0	0	0	0	0	22	11	4	56	28
10	0	0	0	0	0	24	38	5	29	25
11	0	0	0	0	0	27	6	6	22	11
12	0	0	0	0	0	19	34	6	35	18
13	0	0	0	0	0	32	2	7	8	14
14	0	0	0	0	0	34	30	7	41	10
15	0	0	0	0	0	36	58	8	14	7
16	0	0	0	0	0	39	26	8	47	3
17	0	0	0	0	0	41	53	9	20	0
18	0	0	0	0	0	44	21	9	52	56
19	0	0	0	0	0	46	49	10	25	53
20	0	0	0	0	0	49	17	10	58	49
21	0	0	0	0	0	51	45	11	31	46
22	0	0	0	0	0	54	13	12	4	42
23	0	0	0	0	0	56	40	12	37	39
24	0	0	0	0	0	59	8	13	10	35
25	0	0	0	1	1	6	36	13	43	31
26	0	0	0	1	1	4	4	14	16	28
27	0	0	0	1	1	6	32	14	49	28
28	0	0	0	1	1	9	0	14	22	21
29	0	0	0	1	1	11	28	15	55	17
30	0	0	0	1	1	13	55	16	28	32

Tabulæ mediorum motuum in horis &
horarum fractionibus.

Ho- ra.	Argumenti Lunæ.			Argumen- ti latitudi- nis Lunæ.			Capitis Draco- nis.			Martis.		
	gr.	mi.	se.	gr.	mi.	se.	gr.	mi.	se.	gr.	mi.	se.
1	0	32	40	0	33	4	0	0	8	0	1	18
2	1	5	19	1	6	9	0	0	16	0	2	37
3	1	37	59	1	39	13	0	0	24	0	3	56
4	2	10	39	2	12	18	0	0	32	0	5	14
5	2	43	19	2	45	22	0	0	40	0	6	33
6	3	15	58	3	18	26	0	0	48	0	7	52
7	3	48	38	3	51	31	0	0	56	0	9	10
8	4	21	18	4	24	35	0	1	4	0	10	29
9	4	53	58	4	57	40	0	1	11	0	11	47
10	5	26	37	5	30	44	0	1	19	0	13	6
11	5	59	17	6	3	48	0	1	27	0	14	25
12	6	31	57	6	36	53	0	1	35	0	15	43
13	7	4	37	7	9	57	0	1	45	0	17	2
14	7	37	16	7	43	2	0	1	51	0	19	21
15	8	9	56	8	16	6	0	1	59	0	19	39
16	8	42	36	8	49	10	0	2	7	0	20	58
17	9	15	16	9	22	15	0	2	15	0	22	16
18	9	47	55	9	55	19	0	2	23	0	23	35
19	10	20	35	10	28	24	0	2	31	0	24	54
20	10	53	15	11	1	28	0	2	39	0	26	2
21	11	25	55	11	34	32	0	2	47	0	27	32
22	11	58	34	12	7	37	0	2	55	0	28	49
23	12	31	14	12	40	41	0	3	3	0	30	8
24	13	8	54	13	13	46	0	3	11	0	31	27
25	13	56	34	13	46	50	0	3	19	0	32	45
26	14	9	13	14	19	54	0	3	27	0	34	4
27	14	41	53	14	52	59	0	3	34	0	35	23
28	15	14	33	15	26	3	0	3	42	9	36	41
29	15	47	13	15	59	8	0	3	50	0	38	0
30	16	19	52	16	32	22	0	3	58	0	39	18

Tabulaꝝ mediorum in horis & hora-
rum fractionibus.

Ho reꝝ	Iouir.			Saturni.			Argum. Veneris.			Argum. Mercurij.		
	g	mi	sc.	g	mi	sc.	g	mi	sc.	g	mi	sc.
1	0	0	12	0	0	5	0	1	32	0	7	46
2	0	0	25	0	0	10	0	3	5	0	15	32
3	0	0	37	0	0	15	0	4	37	0	23	18
4	0	0	50	0	0	20	0	6	10	0	31	4
5	0	1	2	0	0	25	0	7	42	0	38	50
6	0	1	15	0	0	30	0	9	15	0	46	36
7	0	1	27	0	0	35	0	10	47	0	54	22
8	0	1	40	0	0	40	0	12	20	1	2	8
9	0	1	52	0	0	45	0	13	52	1	9	54
10	0	2	5	0	0	50	0	15	25	1	17	40
11	0	2	17	0	0	55	0	16	57	1	25	26
12	0	2	30	0	1	0	0	18	30	1	33	12
13	0	2	42	0	1	5	0	20	2	1	40	58
14	0	2	55	0	1	10	0	21	35	1	48	44
15	0	3	7	0	1	15	0	23	7	1	56	30
16	0	3	19	0	1	20	0	24	40	2	4	16
17	0	3	32	0	1	25	0	26	12	2	12	2
18	0	3	44	0	1	30	0	27	45	2	19	48
19	0	3	57	0	1	35	0	29	17	2	27	34
20	0	4	9	0	1	40	0	30	50	2	55	20
21	0	4	22	0	1	46	0	32	22	2	43	6
22	0	4	34	0	6	51	0	33	54	2	50	52
23	0	4	47	0	1	56	0	35	27	2	58	38
24	0	4	59	0	2	1	0	36	59	3	6	24
25	0	5	12	0	2	6	0	38	32	3	14	10
26	0	5	24	0	2	11	0	40	4	3	21	56
27	0	5	37	0	2	16	0	41	37	3	29	42
28	0	5	49	0	2	21	0	43	9	3	37	28
29	0	6	2	0	2	26	0	44	42	3	45	24
30	0	6	14	0	2	31	0	46	14	3	53	0

Tabula radicum augium planetarum in
annis collectis.

Anni. colle- cti.	Solis & Ve- netis.			Mercurij.			Martis.			Iouis.			Saturni.			
	S	g	mi.	sc.	S	gr.	mi.	sc.	S	gr.	mi.	sc.	S	gr.	mi.	sc.
1388	3	0	6	18	6	29	20	28	4	13	53	8	5	22	17	55
1408	3	0	18	19	6	29	52	29	4	14	5	9	5	22	29	56
1428	3	0	30	8	6	29	44	18	4	14	16	58	5	22	43	45
1448	3	0	41	45	6	29	55	55	4	14	28	35	5	22	53	22
1468	3	0	53	14	7	0	7	24	4	14	40	4	5	23	4	51
1488	3	1	4	32	7	0	18	42	4	14	51	22	5	23	16	9
1508	3	1	15	59	7	0	29	49	4	15	2	29	5	23	27	16
1528	3	1	26	37	7	0	40	47	4	15	13	27	5	23	38	14
1548	3	1	37	35	7	0	51	35	4	15	24	15	5	23	49	2
1568	3	1	48	3	7	1	2	23	4	15	34	55	5	23	59	40
1588	3	1	58	31	7	1	12	41	4	15	45	21	5	24	10	8
1608	3	2	8	46	7	1	22	56	4	15	55	36	5	24	20	23
1628	3	2	18	52	7	1	33	2	4	16	5	42	5	24	30	29
1648	3	2	28	49	7	1	42	59	4	16	15	39	5	24	40	26
1668	3	2	38	35	7	1	52	45	4	16	25	25	5	24	50	12
1688	3	2	46	10	7	2	2	20	4	16	35	0	5	24	59	47
1708	3	2	57	34	7	2	11	44	4	16	44	24	6	25	9	11
1728	3	3	6	48	7	2	20	58	4	16	53	38	5	25	18	25
1748	3	3	15	51	7	2	30	1	4	17	2	41	5	25	27	23
1768	3	3	24	44	7	2	38	54	4	17	11	34	5	25	36	21
1788	3	3	33	25	7	2	47	36	4	17	20	16	6	25	45	3
1808	3	3	41	45	7	2	56	8	4	17	28	48	5	25	53	35
1828	3	3	50	19	7	3	4	29	4	17	37	9	5	26	1	56
1848	3	3	58	30	7	3	12	40	4	17	45	20	5	26	10	7
1868	3	4	6	30	7	3	20	40	4	17	53	20	5	26	18	7
1888	3	4	14	19	7	3	29	29	4	18	1	29	5	26	25	56
1908	3	4	21	53	7	3	36	8	4	18	8	48	5	26	33	35
1928	3	4	29	28	7	3	43	38	4	18	16	18	5	26	41	5
1948	3	4	36	47	7	3	50	57	4	18	23	37	5	26	48	4
1968	3	4	43	55	7	3	58	5	4	18	30	45	5	26	55	32
1988	3	4	50	51	7	4	5	11	4	18	37	41	5	27	2	28
2008	3	4	57	39	7	4	11	49	4	18	44	29	5	27	9	16

Tabulæ augium planetarum in annis
expansis.

Anni.	1388		1408		1428		1448	
	mi.	sc.	mi.	sc.	mi.	sc.	mi.	sc.
1	0	36	0	35	0	35	0	35
2	1	12	1	1	1	0	1	9
3	1	48	1	46	1	46	1	44
4	2	24	2	22	2	21	2	19
5	3	0	2	57	2	56	2	54
6	3	36	3	33	3	31	3	28
7	4	12	4	8	4	7	4	3
8	4	48	4	44	4	41	4	37
9	5	24	5	19	5	16	5	11
10	6	0	5	55	5	51	5	46
11	6	36	6	30	6	25	6	20
12	7	12	7	6	7	1	6	54
13	7	48	7	41	7	24	7	28
14	8	24	8	17	8	1	8	3
15	9	0	8	57	8	44	8	39
16	9	36	9	28	9	19	9	11
17	10	12	10	3	9	54	9	45
18	10	48	10	39	10	29	10	20
19	11	24	11	14	11	3	10	54
20	12	0	11	49	11	38	11	28

Tabulæ augium planetarum in annis
expansis.

	1468	1488	1508	1528	1548	1568	1588
	mi. sc.	mi. sc.	mi. sc.	mi. sc.	mi. sc.	mi. sc.	mi. sc.
1448							
mi. sc.							
0 35	1 0 34	0 34	0 33	0 33	0 32	0 31	0 31
1 9	2 1 8	1 7	1 6	1 5	1 5	1 4	1 3
144	3 1 43	3 41	3 40	3 38	3 37	3 35	3 34
2 19	4 2 17	2 15	2 13	2 11	2 9	2 7	2 4
2 54	5 2 51	2 49	2 46	2 43	2 41	2 38	2 35
3 21	6 3 25	3 22	3 19	3 16	3 13	3 9	3 1
4 3	7 3 59	3 55	3 51	3 48	3 44	3 41	3 36
4 37	8 4 33	4 29	4 24	4 20	4 16	4 12	4 7
5 11	9 5 7	5 2	4 57	4 53	4 49	4 43	4 38
5 16	10 5 40	5 35	5 30	5 25	5 20	5 15	5 8
6 20	11 6 14	6 8	6 3	5 57	5 52	5 46	5 39
6 54	12 6 48	6 41	6 35	6 30	6 24	6 18	6 10
7 28	13 7 22	7 15	7 8	7 2	6 56	6 49	6 40
8 39	14 7 55	7 48	7 41	7 34	7 27	7 20	7 13
9 11	15 8 29	8 41	8 14	8 6	7 59	7 51	7 42
9 45	16 9 2	8 54	8 47	8 39	8 31	8 23	8 12
10 20	17 9 37	9 48	9 19	9 11	9 3	8 44	8 43
10 54	18 10 10	10 1	9 52	9 45	9 39	9 25	9 14
11 28	19 10 44	10 34	10 25	10 16	10 7	9 57	9 44
11 54	20 11 18	11 7	10 58	10 48	10 39	10 28	10 15

Tabulæ augium planetarum in annis expansis.

Annus	1608		1628		1648		1668		1688		1708		1728	
	mi.	sc.												
1	0	31	0	30	0	30	0	29	0	28	0	28	0	27
2	1	1	1	0	0	59	0	58	0	56	0	55	0	55
3	1	31	1	30	1	28	1	26	1	25	1	23	1	22
4	2	2	2	0	1	57	1	55	1	53	1	51	1	49
5	2	32	2	30	2	27	2	24	2	21	2	19	2	16
6	3	2	2	59	2	56	2	53	2	49	2	46	2	45
7	3	32	3	29	3	25	3	21	3	18	3	14	3	10
8	4	3	3	59	3	55	3	50	3	46	3	42	3	38
9	4	33	4	29	4	24	4	19	4	15	4	10	4	5
10	5	3	4	58	4	53	4	48	4	42	4	37	4	32
11	5	33	5	28	5	22	5	16	5	11	5	5	4	59
12	6	4	5	58	5	52	5	45	5	39	5	33	5	27
13	6	34	6	28	6	21	6	14	6	7	6	1	5	54
14	7	4	6	58	6	50	6	43	6	35	6	28	6	21
15	7	34	7	27	7	19	7	11	7	4	6	56	6	48
16	8	5	7	57	7	47	7	40	7	32	7	24	7	16
17	8	5	7	27	8	18	8	9	8	0	7	51	7	43
18	9	5	8	57	8	47	8	38	8	28	8	19	8	10
19	9	36	9	27	9	17	9	7	8	57	8	47	8	37
20	10	6	9	56	9	46	9	35	9	25	9	14	9	3

Tabula augium planetarum in annis expansis.

	1748	1768	1788	1808	1828	1848	1868
	mi. sc.						
1	0 27	0 26	0 26	0 25	0 25	0 24	0 24
2	0 53	0 52	0 51	0 50	0 49	0 48	0 48
3	1 20	1 19	1 17	1 15	1 14	1 12	1 11
4	1 47	1 45	1 43	1 40	1 38	1 36	1 35
5	2 14	2 11	2 8	2 5	2 3	2 0	1 52
6	2 40	2 37	2 34	2 30	2 27	2 24	2 21
7	3 7	3 3	3 0	2 55	2 52	2 48	2 44
8	3 34	3 30	3 25	3 20	3 16	3 12	3 3
9	4 0	3 56	3 51	3 45	3 41	3 36	3 33
10	4 27	4 32	4 17	4 11	4 5	4 0	3 9
11	4 54	4 48	4 42	4 36	4 30	4 24	4 11
12	5 20	5 14	5 8	5 1	4 54	4 48	4 44
13	5 47	5 40	5 34	5 26	5 19	5 12	5 1
14	6 14	6 7	5 59	5 51	5 24	5 36	5 2
15	6 41	6 33	6 25	6 16	6 8	6 0	5 5
16	7 7	6 59	6 51	6 41	6 33	6 24	6 1
17	7 34	7 25	7 16	7 6	6 57	6 46	6 3
18	8 0	7 51	7 43	7 31	7 22	7 12	7
19	8 27	8 16	8 6	7 56	7 46	7 36	7 2
20	8 53	8 42	8 32	8 21	8 11	8 0	7 45

M

Tabulae augium planetarum in annis
expansis.

In diebus.

	1888	1908	1928	1948	1968	1988	Linear num.
	mi. sc.	sc.					
1	0 23	0 22	0 22	0 21	0 21	0 20	1 0
2	0 46	0 45	0 44	0 47	0 42	0 41	2 0
3	1 9	1 7	1 6	1 4	1 3	1 21	3 0
4	1 32	1 30	1 28	1 25	1 23	1 7	4 0
5	1 55	1 52	1 50	1 47	1 44	1 42	5 0
6	2 18	2 15	2 12	2 8	2 5	2 2	6 1
7	2 41	2 37	2 34	2 29	2 26	2 23	7 1
8	3 4	3 0	2 56	2 51	2 46	2 43	8 1
9	3 27	3 22	3 18	3 12	3 8	3 5	9 1
10	3 50	3 45	3 40	3 34	3 28	3 24	10 1
11	4 13	4 7	4 2	3 35	3 49	3 44	11 1
12	4 35	4 30	4 24	4 16	4 10	4 4	12 1
13	4 58	4 52	4 46	4 58	4 51	4 25	13 1
14	5 21	5 15	5 8	4 59	4 52	4 45	14 1
15	5 44	5 37	5 30	5 20	5 13	5 6	15 1
16	6 7	6 59	5 52	5 42	5 34	5 26	16 1
17	6 30	6 22	6 14	6 3	5 54	5 46	17 2
18	6 53	6 45	6 36	6 24	6 15	6 7	18 2
19	7 16	7 7	0 58	6 46	6 36	6 27	19 2
20	7 39	7 30	7 20	7 4	6 57	6 47	20 2

Tabula mensium anni communis.	sc.	21 2
Ianuarius.	3	23 2
Februarius.	6	24 2
Martius.	8	25 2
Aprilis.	11	26 2
Maius.	14	27 3
Iunius.	17	28 3
Julius.	20	29 3
Augustus.	23	30 3
September.	26	31 3
October.	29	
Nouember.	31	
December.	34	

Tabularadicum mediarum Oppositionum lumina-
rium in annis collectis.

Anni	Tēpus ♂ mo- diz lamina- rium.				Medius motus luminarium.				Argumēti Lu- næ medij.				Argumēti in edij lati- tudinis.			
	D.	H.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
1389	12	5	13	54	10	0	33	9	7	26	8	1	1	29	11	34
1409	30	19	18	30	10	19	1	0	5	8	42	25	3	15	28	28
1419	19	20	59	3	10	8	22	45	1	25	27	49	4	1	5	9
1449	8	21	4	37	9	27	44	21	10	12	13	11	4	16	41	49
1469	27	12	4	13	10	15	12	22	7	24	47	35	6	2	53	44
1489	16	17	24	45	10	5	33	58	4	18	32	59	6	18	35	24
1509	5	14	45	17	9	24	55	34	0	28	18	22	7	4	12	5
1529	24	4	49	56	10	13	23	34	10	10	52	46	8	20	28	59
1549	15	6	10	29	10	2	45	10	6	27	38	9	9	6	5	40
1569	2	7	33	2	9	22	6	46	3	14	23	32	9	21	42	20
1589	20	21	35	39	10	10	34	46	0	26	57	56	11	7	50	14
1609	9	12	56	12	9	29	56	23	9	18	45	20	11	23	35	56
1629	28	15	0	48	10	18	14	23	0	26	17	44	1	9	52	45
1649	17	14	21	21	10	7	45	59	3	17	3	7	1	25	29	30
1669	6	15	41	55	9	27	7	35	11	29	48	30	2	11	6	11
1689	25	5	46	31	10	15	55	75	9	12	22	54	5	27	21	5
1709	14	7	7	4	10	4	57	11	5	29	8	17	4	12	57	46
1729	5	8	27	38	9	24	18	47	2	15	55	41	4	28	36	29
1749	21	22	32	14	10	12	45	48	11	28	28	5	6	14	53	21
1769	10	29	52	47	10	2	8	24	8	15	13	28	7	0	30	2
1789	0	1	13	20	9	21	30	0	5	1	58	51	7	16	6	42
1809	18	15	17	57	10	9	58	0	2	14	33	15	9	2	23	37
1829	7	16	38	30	9	29	20	36	11	1	18	38	9	18	0	17
1849	26	6	43	6	10	17	48	36	8	15	53	2	11	4	17	11
1869	15	8	3	40	10	7	9	12	5	0	38	25	11	19	53	52
1889	4	9	24	13	9	26	31	48	1	17	23	49	0	5	30	32
1909	22	23	28	49	10	14	59	48	10	27	58	27	1	21	47	27
1929	12	0	49	23	10	4	20	24	7	16	43	36	2	7	24	7
1949	1	2	9	55	9	23	42	0	4	3	29	52	2	23	0	48
1969	19	16	14	32	10	12	10	1	1	16	3	22	4	9	17	42
1989	8	17	35	5	10	1	32	57	10	2	48	46	1	4	24	54
2009	27	7	39	42	10	20	0	37	7	15	23	10	6	11	11	37

Tabula radicum mediarum Coniunctionum lumina-
rium in annis collectis.

Anni.	Tempus con- iunctionis me- dierum lumina- rium.				Medius motus luminarium.				Argumenti Lunæ me- dij.				Argumēti me- dij latitudi- nis.			
	D.	H.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.	S.	gr.	mi.	se.
1589	26	23	35	55	10	15	6	21	2	9	2	31	8	14	31	41
1409	16	0	56	29	10	4	27	57	10	25	47	55	9	0	8	21
1429	5	2	17	2	9	23	49	33	7	32	33	18	9	15	45	2
1449	23	16	21	38	10	12	17	34	4	25	7	42	11	2	1	56
1469	12	17	42	11	10	1	19	10	1	11	5	3	21	17	38	37
1489	1	19	2	45	9	21	0	46	9	28	38	28	0	3	15	17
1509	20	9	7	21	10	9	28	46	7	11	12	52	1	19	32	12
1529	9	10	27	54	9	28	50	22	3	27	58	16	2	5	8	52
1549	28	0	32	31	10	17	18	22	1	10	32	39	3	21	25	47
1569	17	1	53	4	10	6	39	58	9	27	18	3	4	5	2	27
1589	6	3	13	37	9	26	1	34	6	14	3	26	4	22	39	8
1609	14	17	18	13	10	14	29	35	3	26	37	50	6	8	56	2
1629	13	18	38	47	10	3	51	11	0	13	23	25	6	24	32	42
1649	2	29	59	20	9	21	12	47	9	0	8	37	7	10	9	25
1669	21	10	3	56	10	11	40	41	6	12	43	0	8	26	26	17
1689	10	21	24	30	10	1	2	17	2	29	28	24	9	12	2	58
1709	29	1	29	6	10	19	30	37	0	12	2	48	20	28	19	52
1729	12	2	49	39	10	8	51	53	8	28	48	11	11	13	56	33
1749	7	4	10	12	9	28	13	30	5	15	33	34	11	19	33	13
1769	25	18	14	49	10	16	41	30	2	28	7	58	1	15	50	7
1789	14	19	35	22	10	6	3	6	11	14	53	21	2	1	20	49
1809	3	20	55	55	9	25	24	42	8	1	38	45	2	17	3	29
1829	22	13	0	32	10	13	52	42	5	14	13	9	4	3	20	23
1849	11	12	21	5	10	3	14	18	2	0	58	32	4	18	57	3
1869	0	1	34	38	9	22	35	54	10	17	43	55	5	4	33	44
1889	19	3	46	14	10	11	3	55	8	0	18	19	6	20	50	38
1909	8	5	6	48	10	0	25	31	4	17	3	42	7	6	27	19
1929	26	19	17	24	10	18	53	21	1	29	38	6	8	22	44	13
1949	25	20	52	7	10	8	15	7	10	16	23	30	9	8	20	54
1969	4	21	52	41	9	27	36	43	7	3	8	53	9	23	57	34
1989	23	18	57	17	10	16	4	43	4	15	43	17	11	10	14	28
2009	12	18	17	50	10	5	26	29	1	2	28	40	11	25	51	9

Tabula mediarum coniunctionum & oppositionum
luminarium in annis expansionis.

Annū.	Tempus coniunctionum & oppositio-				Medius motus luminari- um.				Argumentū Lunæ me- dij.				Argumentū me- dij latitu- dinis.				
	D.	H.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.	
1	20	8	48	37	11	19	10	50	10	9	48	7	0	8	2	45	
2	9	17	37	13	11	8	32	41	8	19	36	14	0	16	5	30	
3	B.	28	15	9	53	11	26	56	55	7	25	13	22	1	24	48	29
4		16	23	58	29	11	16	13	46	6	5	1	29	2	25	1	15
5		6	8	47	6	11	5	30	36	4	14	49	35	2	10	54	0
6		25	6	19	46	11	23	53	50	3	20	20	43	3	19	36	59
7	B.	14	15	8	22	11	13	10	41	2	0	14	50	3	27	39	44
8		2	22	56	59	11	2	27	31	0	10	2	57	4	5	42	29
9		21	21	29	38	11	20	50	46	11	15	40	4	5	14	25	28
10		11	6	18	15	11	10	7	56	9	25	28	11	5	22	28	13
11	B.	30	3	50	55	11	28	30	50	9	1	5	19	7	1	11	12
12		18	12	39	33	11	17	47	41	7	10	53	26	7	9	13	57
13		7	21	28	8	11	7	4	31	5	20	41	33	7	17	16	43
14		26	9	0	48	11	25	27	46	4	16	18	40	8	25	59	42
15	B.	26	3	49	24	11	14	44	36	3	6	6	47	9	4	2	27
16		4	12	38	1	11	4	3	26	1	15	54	54	9	12	5	12
17		23	10	10	40	11	22	24	41	0	21	32	2	10	20	48	11
18		12	18	59	17	11	11	41	31	11	1	20	9	10	28	50	56
19	B.	2	3	47	54	11	0	58	22	9	11	8	16	11	6	53	42
20		20	1	20	33	11	19	21	36	8	16	45	23	0	15	36	41

M 3

Gradus

Tabula mediaturum coniunctionum & oppositionum luminarium in mensibus.

Nomina men- sium.	Dies Lu- næ.	Tempus con- iunctionis & oppositio- nis. H. mi. sc.	Dies so- lis anni commu- nis.	Dies so- lis anni bisexti- lis.
Januarius.	29	12 44 5	31	31
Februarius.	59	1 28 6	59	60
Martius.	88	14 12 9	90	91
Aprilis.	118	2 50 12	120	121
Maius.	147	15 40 15	151	152
Junius.	177	4 24 18	181	182
Julius.	206	17 8 21	212	213
Augustus.	236	6 52 24	243	244
September.	265	18 36 27	273	274
October.	295	7 20 30	304	305
Nouember.	324	20 4 24	334	335
December.	354	8 48 37	365	366

	Medius motus luminari- um.	Argumenti Lunæ.			Argumenti latitudinis Lunæ.				
		S.	gr.	mi.	sc.	S.	gr.	mi.	sc.
Januarius.	0 29 6 24	0	25	49	1	1	0 40 14		
Februarius.	1 28 12 48	1	21	38	1	2	1 20 28		
Martius.	2 27 19 13	2	17	27	2	3	2 0 41		
Aprilis.	3 26 25 37	3	13	15	2	4	2 40 55		
Maius.	4 25 32 1	4	9	5	3	5	3 21 9		
Junius.	5 24 38 25	5	4	54	3	6	4 12 23		
Julius.	6 23 44 49	6	0	43	4	7	4 41 36		
Augustus.	7 22 51 14	6	26	32	5	8	5 21 50		
September.	8 21 57 38	7	22	21	5	9	5 2 4		
October.	9 21 4 2	8	18	10	6	10	6 42 18		
Nouember.	10 20 10 26	9	15	59	6	11	7 22 31		
December.	11 19 16 50	10	9	48	7	12	8 2 45		

Tabula veri motus luminarium in vna hora.

Signs

Grade	1		2		3		4		5															
	Solis.	Lunæ.																						
	mi.	se.																						
1	2	23	29	37	2	24	30	0	2	25	31	5	2	28	32	43	2	31	34	39	2	33	36	17
2	2	23	29	37	2	24	30	2	2	25	31	8	2	28	32	48	2	31	34	43	2	33	36	19
3	2	23	29	38	2	24	30	4	2	26	31	11	2	28	32	52	2	31	34	49	2	33	36	21
4	2	23	29	38	2	24	30	6	2	26	31	13	2	28	32	56	2	31	34	51	2	33	36	23
5	2	23	29	39	2	24	30	7	2	26	31	16	2	28	32	59	2	31	34	55	2	33	36	25
6	2	23	29	39	2	24	30	9	2	26	31	19	2	28	32	5	2	31	34	58	2	33	36	28
7	2	23	29	39	2	24	30	11	2	26	31	22	2	28	33	8	2	31	35	0	2	33	36	26
8	2	23	29	39	2	24	30	13	2	26	31	26	2	28	33	11	2	31	35	3	2	33	36	31
9	2	23	29	39	2	24	30	14	2	26	31	29	2	29	33	13	2	31	35	8	2	33	36	33
10	2	23	29	40	2	24	30	16	2	26	31	32	2	29	33	17	2	31	35	12	2	33	36	35
11	2	23	29	41	2	24	30	18	2	26	31	34	2	29	33	20	2	31	45	14	2	33	36	37
12	2	23	29	41	2	24	30	20	2	26	31	38	2	29	33	24	2	31	35	19	2	33	36	38
13	2	23	29	42	2	24	30	22	2	26	31	41	2	29	33	28	2	32	35	23	2	33	36	39
14	2	23	29	42	2	24	30	25	2	26	31	44	2	29	33	33	2	32	35	26	2	33	36	43
15	2	23	29	42	2	25	30	27	2	26	31	47	2	29	33	38	2	32	35	30	2	33	36	43
16	2	23	29	43	2	25	30	28	2	27	31	50	2	29	33	42	2	32	35	33	2	33	36	44
17	2	23	29	44	2	25	30	30	2	27	31	54	2	29	33	44	2	32	35	37	2	33	36	45
18	2	23	29	45	2	25	30	32	2	27	31	57	2	29	33	49	2	32	35	39	2	33	36	46
19	2	23	29	46	2	25	30	35	2	27	32	1	2	29	33	53	2	32	35	42	2	34	36	47
20	2	23	29	47	2	25	30	37	2	27	32	5	2	29	33	56	2	32	35	46	2	34	36	48
21	2	23	29	48	2	25	30	39	2	27	32	8	2	29	34	1	2	32	35	49	2	34	36	49
22	2	23	29	48	2	25	30	42	2	27	32	10	2	29	34	5	2	32	35	52	2	34	36	50
23	2	23	29	50	2	25	30	44	2	27	32	13	2	29	34	7	2	32	35	58	2	34	36	51
24	2	23	29	51	2	25	30	47	2	27	32	17	2	30	34	10	2	32	35	58	2	34	36	53
25	2	23	29	52	2	25	30	49	2	27	32	22	2	30	34	14	2	32	36	0	2	34	36	51
26	2	23	29	53	2	25	30	50	2	27	32	26	2	30	34	19	2	32	36	2	2	34	36	51
27	2	24	29	54	2	25	30	50	2	28	32	29	2	30	34	25	2	32	36	6	2	34	36	5
28	2	24	29	55	2	25	30	57	2	28	32	32	2	30	34	30	2	32	36	9	2	34	36	5
29	2	24	29	57	2	25	31	0	2	28	32	36	2	30	34	34	2	33	36	12	2	34	36	8
30	2	24	29	59	2	25	31	3	2	28	32	40	2	30	34	36	2	33	36	14	2	34	36	5

Tabulae equationum diuinorum cum noctibus suis.

Signa.

G.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
	mi	se																						
1	8	8	17	24	20	44	16	8	11	44	15	36	25	28	32	24	29	20	15	43	5	0	0	28
2	8	28	17	40	20	36	15	56	11	44	15	52	25	44	32	34	9	4	15	16	2	44	0	36
3	8	48	17	52	20	32	15	41	11	40	16	8	26	4	32	24	28	48	14	41	2	28	0	44
4	9	8	18	4	20	28	15	28	11	40	16	24	26	24	32	16	28	28	14	12	2	12	0	52
5	9	29	18	16	20	24	15	16	11	40	16	44	36	44	32	44	28	4	13	40	1	56	1	0
6	9	49	18	28	20	16	15	4	11	41	16	52	27	4	32	48	27	40	13	8	1	40	1	8
7	10	12	18	40	20	2	14	52	11	44	17	8	27	24	32	52	27	20	12	36	1	28	4	20
8	10	28	19	0	20	8	14	36	11	48	17	28	27	40	32	52	26	56	12	8	1	16	1	32
9	10	48	19	16	20	0	14	20	11	52	17	48	27	56	32	43	26	32	11	44	1	4	1	44
10	11	8	19	38	19	52	14	8	11	56	18	8	28	16	32	44	26	4	11	24	0	56	1	56
11	11	28	19	36	19	44	15	56	12	0	18	28	28	32	32	40	25	40	11	4	0	48	2	8
12	11	48	19	44	19	36	13	48	12	4	18	48	28	48	32	36	25	16	10	36	0	40	2	20
13	12	8	19	56	19	28	13	36	12	8	19	42	4	32	36	24	48	10	8	0	32	2	32	
14	12	28	20	4	19	20	15	28	12	12	19	24	29	20	32	32	24	20	9	40	0	24	2	4
15	12	48	20	12	19	16	13	16	12	20	19	44	29	36	32	28	23	52	9	12	0	10	3	0
16	13	12	20	16	19	8	13	4	12	28	20	4	29	52	32	24	23	24	8	44	0	12	3	16
17	13	32	20	20	19	0	12	56	12	36	20	24	30	8	32	16	23	0	8	12	0	8	3	23
18	13	48	20	28	18	48	12	48	12	48	20	44	50	20	32	8	22	32	7	48	0	8	3	48
19	14	4	20	36	38	36	12	44	12	52	21	8	30	36	32	0	22	4	7	24	0	4	4	4
20	14	20	20	40	18	20	12	38	13	4	21	28	30	48	31	52	21	52	7	0	0	4	4	20
21	14	36	20	44	18	4	12	28	13	20	21	49	31	0	31	40	21	0	6	36	0	0	4	36
22	14	52	20	44	17	48	12	20	13	36	22	4	31	12	31	28	10	28	6	2	0	0	4	56
23	15	12	20	44	17	40	12	12	13	48	22	24	31	24	31	16	20	0	5	48	0	0	5	16
24	15	32	20	44	17	32	12	4	14	0	22	48	31	32	31	1	19	32	5	24	0	0	5	32
25	15	48	20	44	17	20	12	0	14	16	23	12	31	40	30	56	19	0	5	0	0	0	5	48
26	16	4	20	44	17	8	11	56	14	28	23	40	31	48	30	44	24	28	4	36	0	0	6	8
27	16	20	20	44	16	56	11	52	14	40	24	8	31	56	30	32	17	56	4	16	0	4	6	18
28	16	36	20	48	16	40	11	48	14	56	24	28	32	8	30	16	17	24	3	56	0	8	7	8
29	16	52	20	48	16	28	11	44	15	8	24	48	32	16	30	0	16	52	3	36	0	12	7	28
30	17	8	20	48	15	20	11	44	15	24	25	8	32	24	29	40	16	20	3	16	0	10	7	48

Tabula latitudinis Lunæ.

Latitudo Septentrionalis.

Latitudo meridionalis.

Tabula latitudinis septentrionalis Saturni.

Lineæ Gra- duum cen- tri & Argu- menti.		Signa centri veri.							Effigieon Septentrionale. Signa Argumenti veri.						
G.	G.	7	8	9	10	11	10	11	0	1	2	3	4	5	
		m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g./m.
0	30	0	20	46	59	56	38	10	2	3	2	9	2	16	2
1	29	0	21	46	59	56	38	9	2	3	2	8	2	16	2
2	28	0	22	47	59	55	37	8	2	3	2	8	2	16	2
3	27	0	23	48	59	55	36	7	2	3	2	9	2	17	2
4	26	0	24	48	60	55	35	6	2	3	2	9	2	17	2
5	25	0	25	49	60	54	34	5	2	4	2	9	2	17	2
6	24	0	26	50	60	54	33	4	2	4	2	10	2	18	3
7	23	0	27	50	60	53	33	3	2	4	2	10	2	18	3
8	22	0	28	51	60	55	32	2	2	4	2	10	2	19	2
9	21	0	29	51	60	52	31	1	2	4	2	10	2	19	2
10	20	0	30	52	60	52	30	0	2	4	2	10	2	20	2
11	19	1	31	52	60	51	29	0	2	5	2	11	2	20	2
12	18	2	32	53	60	51	28	0	2	5	2	11	2	21	2
13	17	3	33	53	60	50	27	0	2	5	2	11	2	21	2
14	16	4	33	54	60	50	26	0	2	5	2	11	2	22	2
15	15	5	34	54	59	49	25	0	2	5	2	11	2	22	2
16	14	6	35	55	59	48	24	0	2	5	2	11	2	23	2
17	13	7	36	55	59	48	23	0	2	6	2	12	2	23	2
18	12	8	37	55	52	47	22	0	2	6	2	12	2	24	2
19	11	9	38	56	59	46	21	0	2	6	2	12	2	24	2
20	10	10	38	56	59	46	20	0	2	6	2	12	2	25	2
21	9	11	39	57	59	45	19	0	2	6	2	13	2	25	2
22	8	12	40	57	59	44	18	0	2	6	2	13	2	26	2
23	7	13	41	57	58	44	17	0	2	7	2	13	2	26	2
24	6	14	41	58	58	43	16	0	2	7	2	14	2	27	2
25	5	15	42	58	58	42	15	0	2	7	2	14	2	27	2
26	4	16	43	58	58	41	14	0	2	7	2	14	2	28	2
27	2	17	44	58	57	41	12	0	2	7	2	15	2	28	2
28	1	18	44	59	57	40	12	0	2	7	2	15	2	29	2
29	0	19	45	59	57	59	11	0	2	8	2	15	2	29	2
30	0	20	46	59	56	39	10	0	2	8	5	16	2	30	2

b
Tabula latitudinis meridianæ Saturni.

Lineæ Gra- dium cen- tri & argu- menti.		Signa centri veri.							Effregion Meridionale- Signa Argumenti veri.						
		1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	
G.	G.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	m.
0	50	0	20	46	59	56	58	10	2	1	2	6	2	15	2
1	29	0	21	46	59	56	38	9	2	1	2	6	2	15	2
2	28	0	22	47	59	55	37	8	2	1	2	6	2	16	2
3	27	0	23	48	59	55	36	7	2	1	2	6	2	16	2
4	26	0	24	48	60	55	35	6	2	2	2	7	2	17	2
5	25	0	25	49	60	54	34	5	2	2	2	7	2	17	2
6	24	0	26	50	60	54	33	4	2	2	2	7	2	18	2
7	23	0	27	50	60	53	33	3	2	2	2	7	2	18	2
8	22	0	28	51	60	53	32	2	2	2	2	7	19	2	34
9	21	0	29	51	60	52	31	1	2	2	2	7	2	19	2
10	20	0	30	52	60	52	30	0	2	3	2	8	2	20	2
11	19	1	31	52	60	51	29	0	2	3	2	8	2	20	2
12	18	2	32	53	60	51	28	0	2	3	2	8	2	21	2
13	17	3	33	53	60	50	27	0	2	3	2	8	2	21	2
14	16	4	33	54	60	50	26	0	2	3	2	8	2	22	2
15	15	5	34	54	60	49	25	0	2	3	2	9	2	22	2
16	14	6	35	55	60	48	24	0	2	4	2	9	2	23	2
17	13	7	36	55	59	48	23	0	2	4	2	9	2	23	2
18	12	8	37	55	59	47	22	0	2	4	2	10	2	24	2
19	11	9	38	56	59	46	21	0	2	4	2	10	2	24	2
20	10	10	38	56	59	46	20	0	2	4	2	11	2	25	2
21	9	11	39	57	59	45	19	0	2	4	2	11	2	25	2
22	8	12	40	57	59	44	18	0	2	5	2	12	2	26	2
23	7	13	41	57	58	44	17	0	2	5	2	12	2	26	2
24	6	14	41	58	58	43	16	0	2	5	2	13	2	27	2
25	5	15	42	58	58	42	15	0	2	5	2	13	2	27	2
26	4	16	43	58	58	41	14	0	2	5	2	14	2	28	2
27	3	17	44	58	57	41	13	0	2	5	2	14	2	28	2
28	2	18	44	59	57	40	12	0	2	6	2	14	2	29	2
29	1	19	45	59	57	39	11	0	2	6	2	15	2	29	2
30	0	20	46	59	56	38	10	0	2	6	2	15	2	30	2

Minuta proportionalia.

Signa Argumenti veri.
Effregion Meridionale.

21
Tabula latitudinis Septentrionalis Louis.

Lineæ Gra- duum cen- tri & argu- menti,		Signa centri veri.							Effregion Septentrionale Signa argumenti Veri.						
G.	G.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
0	30	56	59	46	20	0	10	38	1	6	1	10	1	16	1
1	29	57	59	45	19	0	11	39	1	6	1	10	1	16	1
2	28	57	59	44	18	0	12	40	1	7	1	10	1	17	1
3	27	57	58	44	17	0	13	41	1	7	1	10	1	17	1
4	26	58	58	43	16	0	14	41	1	7	1	11	1	17	1
5	25	58	58	42	15	0	15	42	1	7	1	11	1	18	1
6	24	58	58	41	14	0	16	43	1	7	1	11	1	18	1
7	23	58	57	41	13	0	17	44	1	7	1	11	1	19	1
8	22	59	57	40	12	0	18	44	1	7	1	11	1	19	1
9	21	59	57	39	11	0	19	45	1	8	1	12	1	20	1
10	20	59	56	38	10	0	20	46	1	8	1	12	1	20	1
11	19	59	56	38	9	0	21	46	1	8	1	12	1	21	1
12	18	59	55	37	8	0	22	47	1	8	1	12	1	21	1
13	17	59	55	36	7	0	23	48	1	8	1	12	1	22	1
14	16	60	55	35	6	0	24	48	1	8	1	12	1	22	1
15	15	60	54	34	5	0	25	49	1	8	1	13	1	23	1
16	14	60	54	33	4	0	26	50	1	8	1	13	1	23	1
17	13	60	53	33	3	0	27	50	1	8	1	13	1	24	1
18	12	60	53	32	2	0	28	51	1	8	1	13	1	24	1
19	11	60	52	31	1	0	29	51	1	8	1	13	1	25	1
20	10	60	52	30	0	0	30	52	1	8	1	13	1	25	1
21	9	60	51	29	0	1	31	52	1	9	1	13	1	26	1
22	8	60	51	28	0	2	32	53	1	9	1	14	1	26	1
23	7	60	50	27	0	3	33	53	1	9	1	14	1	27	1
24	6	60	50	26	0	4	33	54	1	9	1	14	1	27	1
25	5	60	49	25	0	5	34	54	1	9	1	14	1	28	1
26	4	60	48	24	0	6	35	55	1	9	1	15	1	28	1
27	3	59	48	23	0	7	36	55	1	9	1	15	1	29	1
28	2	59	47	22	0	8	37	55	1	10	1	15	1	29	1
29	1	59	46	21	0	9	38	56	1	10	1	16	1	30	1
30	0	59	46	20	0	10	38	56	1	10	1	16	1	30	1
									1	10	1	9	1	8	1
									1	10	1	9	1	7	1
									1	10	1	9	1	8	1
									1	10	1	9	1	7	1
									1	10	1	9	1	8	1

Minuta proportionalia,

Signa Argumenti veri

4
Tabula latitudinis meridionalis Iouis.

Lineæ Gra- duum cen- tri & Argu- menti.		Signa centri veri.									Effigieon Meridionale. Signa Argumenti veri.								
		3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
G.	G.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	
0	20	0	10	38	56	59	46	20	1	4	1	8	1	16	1	30	1	45	
1	29	0	11	39	57	59	45	19	1	4	1	8	1	16	1	30	1	45	
2	28	0	12	40	57	59	44	18	1	5	1	8	1	17	1	31	1	46	
3	27	0	13	41	57	58	44	17	1	5	1	8	1	17	1	31	1	46	
4	26	0	14	41	58	58	43	16	1	5	1	9	1	17	1	32	1	47	
5	25	0	15	42	58	58	42	15	1	5	1	9	1	18	1	32	1	47	
6	24	0	16	43	58	58	41	14	1	5	1	9	1	18	1	33	1	48	
7	23	0	17	44	58	57	41	13	1	5	1	9	1	18	1	33	1	48	
8	22	0	18	44	59	57	40	12	1	5	1	9	1	19	1	34	1	49	
9	21	0	19	45	59	57	39	11	1	6	1	9	1	19	1	34	1	49	
10	20	0	20	46	59	56	38	10	1	6	1	9	1	20	1	35	1	50	
11	19	0	21	46	59	56	38	9	1	6	1	10	1	20	1	35	1	50	
12	18	0	22	47	59	55	37	8	1	6	1	10	1	21	1	36	1	51	
13	17	0	33	48	59	55	36	7	1	6	1	10	1	21	1	36	1	51	
14	16	0	24	48	60	55	35	6	1	6	1	10	1	22	1	37	1	52	
15	15	0	25	49	60	54	34	5	1	6	1	10	1	22	1	37	1	52	
16	14	0	26	50	60	54	33	4	1	6	1	10	1	23	1	38	1	53	
17	13	0	27	50	60	53	33	3	1	6	1	11	1	23	1	38	1	53	
18	12	0	28	51	60	53	32	2	1	6	1	11	1	24	1	39	1	54	
19	11	0	29	51	60	52	31	1	1	6	1	11	1	24	1	39	1	54	
20	10	0	30	52	60	52	30	0	1	6	1	11	1	25	1	40	1	55	
21	9	1	31	52	60	51	29	0	1	7	1	12	1	25	1	40	1	55	
22	8	2	32	53	60	51	28	0	1	7	1	12	1	26	1	41	1	56	
23	7	3	33	53	60	50	27	0	1	7	1	12	1	26	1	41	1	56	
24	6	4	33	54	60	50	26	0	1	7	1	13	1	27	1	42	1	57	
25	5	5	34	54	60	49	25	0	1	7	1	13	1	27	1	42	1	57	
26	4	6	35	55	60	48	24	0	1	7	1	14	1	28	1	43	1	58	
27	3	7	36	55	59	48	23	0	1	7	1	14	1	28	1	43	1	58	
28	2	8	37	55	59	47	22	0	1	8	1	15	1	29	1	44	1	59	
29	1	9	38	56	59	46	21	0	1	8	1	15	1	29	1	44	1	59	
30	0	10	38	56	59	46	20	0	1	8	1	16	1	30	1	45	1	60	
			Minuta proportionalia.									7	10	9	8	7	6		

Signa Argumenti veri.

Effigieon Meridionale.

Tabula latitudinis Septentrionalis Martis.

Lineæ Gra- duum cen- tri & Argu- menti.		Signa centri veri.					Effregion Septentrionale Signa argumenti Veri.				
G.	G.	o	1	2	o	1	2	3	4	5	
0	30	mi	se.	mi	se.	mi.	se.	g.	m.	g.	m.
0	30	60	0	52	0	30	0	0	52	0	28
1	29	60	0	51	28	29	6	0	50	14	0
2	28	59	57	50	55	28	12	0	50	15	0
3	27	59	55	50	20	27	17	0	60	15	0
4	26	59	50	49	42	26	21	0	60	15	0
5	25	59	43	49	3	25	23	0	70	16	0
6	24	59	36	48	24	24	24	0	70	16	0
7	23	59	27	47	44	25	24	0	70	16	0
8	22	59	18	47	4	22	24	0	80	17	0
9	21	59	8	46	24	21	24	0	80	17	0
10	20	58	58	45	44	20	24	0	80	17	0
11	19	58	47	45	4	19	24	0	90	18	0
12	18	58	35	44	24	18	24	0	90	18	0
13	17	58	24	43	42	17	24	0	90	19	0
14	16	58	11	43	0	16	24	0	100	12	0
15	15	57	57	42	16	15	24	0	100	20	0
16	14	57	41	41	31	14	24	0	100	20	0
17	13	57	22	40	46	13	24	0	110	21	0
18	12	57	0	40	0	12	24	0	110	21	0
19	11	56	56	39	12	11	24	0	110	22	0
20	10	56	12	58	24	10	24	0	120	22	0
21	9	55	48	37	36	9	24	0	120	23	0
22	8	55	24	36	48	8	24	0	120	23	0
23	7	55	0	36	0	7	24	0	130	24	0
24	6	54	36	35	12	6	24	0	130	24	0
25	5	54	12	34	20	5	20	0	130	24	0
26	4	53	49	33	28	4	16	0	130	25	0
27	3	53	22	32	36	3	12	0	140	26	0
28	2	52	56	31	44	2	8	0	140	26	0
29	1	52	29	30	42	1	4	0	140	27	0
30	0	52	0	30	0	0	0	0	140	28	0
		11	10	9				11	10	9	8
											7
											6

Signa centri veri.

Signa Argumenti veri.
Effregion septentrionale.

Tabula latitudinis meridianæ Martis.

Lineæ Gra- duum cen- tri & Argu- menti.		Signa centri Veri.			Effigieon meridionalis Signa Argumenti Veri.									
G.	G.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	
0	30	0	0	30	0	52	0	20	70	220	490	373	29	
1	29	1	4	30	52	52	19	0	20	70	220	501	393	35
2	28	2	8	31	44	52	56	0	20	80	230	671	413	41
3	27	3	12	32	36	53	22	0	20	90	240	521	433	48
4	26	4	16	37	28	53	49	0	30	80	240	531	473	55
5	25	5	20	34	20	54	12	0	30	90	250	541	484	2
6	24	6	24	35	12	54	36	0	30	90	260	561	514	9
7	23	7	24	36	1	55	0	0	30	100	260	571	544	10
8	22	8	24	36	49	55	24	0	30	100	270	581	574	23
9	21	9	24	37	37	55	48	0	30	100	270	592	04	31
10	20	10	24	38	25	56	12	0	40	110	281	02	34	39
11	19	11	24	39	13	56	36	0	40	110	291	22	64	47
12	18	12	24	40	0	57	0	0	40	120	301	42	104	55
13	17	13	24	40	46	57	22	0	40	120	311	52	135	3
14	16	14	24	41	31	57	41	0	40	130	321	62	175	11
15	15	15	24	42	16	57	57	0	40	130	331	72	215	19
16	14	16	24	43	0	58	11	0	50	140	341	92	225	27
17	13	17	24	43	42	58	24	0	50	140	351	112	229	35
18	12	18	24	44	24	58	36	0	50	150	361	132	335	43
19	11	19	24	45	4	58	47	0	50	150	371	142	365	50
20	10	20	24	45	44	58	58	0	50	160	381	162	405	57
21	9	21	24	46	24	59	8	0	50	160	391	182	446	4
22	8	22	24	47	4	59	18	0	60	170	401	202	486	11
23	7	23	24	47	44	59	27	0	60	170	411	222	526	18
24	6	24	24	48	24	59	36	0	60	180	421	242	566	26
25	5	25	23	49	3	59	43	0	60	180	431	263	163	36
26	4	26	21	49	42	59	50	0	60	190	441	283	664	46
27	3	27	17	50	20	59	55	0	60	190	451	303	216	56
28	2	28	12	50	51	59	59	0	70	200	461	323	177	7
29	1	29	6	51	28	60	0	0	70	210	471	343	237	18
30	0	30	0	52	0	60	0	0	70	220	491	373	297	30
		8	7	6				11	10	9	8	7	6	
		Signa centri Veri.						11	10	9	8	7	6	
		Signa argumenti Veri.						11	10	9	8	7	6	

♀
Tabula latitudinis declinationis epicycli.

lineæ numeri.		Minuta proportio. Signa centri veri.						Declinatio meridiana.				Declinatio Septentrionalis.						
G.	G.	6	7	8	mi.	se.	mi.	se.	mi.	se.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.
0	50	0	0	30	0	30	0	52	0	52	1	3	0	57	0	36	0	0
1	29	1	4	30	52	52	29		1	3	0	57	0	35	0	1	1	3
2	28	2	8	31	44	52	56		1	3	0	57	0	34	0	2	1	3
3	27	3	12	32	36	53	22		1	3	0	56	0	33	0	4	1	5
4	26	4	16	33	28	53	48		1	3	0	56	0	32	0	6	1	7
5	25	5	20	34	20	54	12		1	2	0	55	0	31	0	8	1	10
6	24	6	24	35	12	54	36		1	2	0	55	0	29	0	10	1	13
7	23	7	24	36	8	55	c		1	2	0	54	0	28	0	1	1	16
8	22	8	24	36	49	55	24		1	2	0	54	0	27	0	2	1	19
9	21	9	24	37	37	55	48		1	2	0	53	0	26	0	14	1	22
10	20	10	24	38	25	56	12		1	2	0	52	0	25	0	16	1	25
11	19	11	24	39	13	56	36		1	1	0	52	0	24	0	18	1	29
12	18	12	24	40	0	57	0		1	1	0	51	0	23	0	27	1	32
13	17	13	24	40	46	57	22		1	1	0	51	0	22	0	22	1	36
14	16	14	24	41	31	57	41		1	1	0	56	0	21	0	24	1	40
15	15	15	24	42	16	57	57		1	1	0	49	0	20	0	26	1	44
16	14	16	24	43	0	58	11		1	0	0	48	0	19	0	28	1	48
17	13	17	24	43	42	58	24		1	0	0	47	0	18	0	30	1	55
18	12	18	24	44	24	58	36		1	0	0	45	0	16	0	32	1	58
19	11	19	24	45	4	58	47		1	0	0	46	0	15	0	34	2	53
20	10	20	24	45	44	58	58		1	0	0	45	0	14	0	36	2	55
21	9	21	24	46	24	59	8		1	0	0	44	0	13	0	38	2	55
22	8	22	24	47	4	59	18		0	59	0	43	0	12	0	40	2	36
23	7	23	24	47	44	59	27		0	59	0	42	0	10	0	42	2	18
24	6	24	24	49	24	59	36		0	59	0	41	0	8	0	45	2	23
25	5	25	25	49	3	59	43		0	59	0	41	0	7	0	47	2	29
26	4	36	28	49	42	59	50		0	58	0	40	0	5	0	49	2	35
27	3	27	17	50	20	59	55		0	58	0	39	0	4	0	51	2	42
28	2	28	12	50	55	59	59		0	58	0	39	0	2	0	51	2	49
29	1	29	6	51	28	60	0		0	57	0	37	0	1	0	56	2	56
30	0	30	0	52	0	60	0		0	57	0	36	0	0	0	59	3	37

11 10 9 18 10 9 8 7 6

♀
Veneris prima.

Lineæ Gra- duum cen- tri & Argu- menti.		Minuta propor- tionalia. Signa centri veri.				Declinatio septen- trionalis. Signa Argumenti veri.				Declinatio me- ridionalis. Signa Argumenti veri.			
G.	G.	0	1	2		0	1	2	3	4	5		
0	30	mi.	se.	mi.	se.	mi.	se.	mi.	g.	mi.	g.	mi.	g.
1	29	8	4	30	52	52	29	1	3	0	57	0	35
2	28	2	8	31	44	52	56	1	3	0	57	0	34
3	27	3	12	32	36	53	22	1	3	0	56	0	33
4	26	4	16	33	29	53	48	1	3	0	56	0	32
5	25	5	20	34	20	54	12	1	2	0	55	0	31
6	14	6	24	35	12	54	36	1	2	0	55	0	29
7	23	7	24	36	1	55	0	1	2	0	54	0	28
8	22	8	24	36	49	55	24	1	2	0	54	0	27
9	21	9	24	37	37	55	48	1	2	0	53	0	26
10	20	10	24	38	25	56	12	1	1	0	52	0	25
11	19	11	24	39	13	56	36	1	1	0	52	0	24
12	18	12	24	40	0	57	0	1	1	0	51	0	23
13	17	13	24	40	46	57	22	1	1	0	51	0	22
14	16	14	24	41	31	57	41	1	1	0	50	0	21
15	15	15	24	42	16	57	57	1	1	0	49	0	20
16	14	16	24	43	0	58	11	1	0	0	48	0	19
17	13	17	24	43	42	58	24	1	0	0	47	0	18
18	12	18	24	44	24	58	36	1	0	0	46	0	16
19	11	19	24	45	4	58	47	1	0	0	46	0	15
20	10	20	24	45	44	58	58	1	0	0	45	0	14
21	9	21	24	46	24	59	8	1	0	0	44	0	13
22	8	22	24	47	4	59	18	0	59	0	43	0	12
23	7	23	24	47	44	59	27	0	59	0	42	0	10
24	6	24	24	48	24	59	36	0	59	0	41	0	8
25	5	25	23	49	3	59	43	0	59	0	41	0	7
26	4	26	21	49	42	59	50	0	58	0	40	0	5
27	3	27	17	50	20	59	55	0	58	0	39	0	4
28	2	28	12	50	55	59	59	0	58	0	38	0	2
29	1	29	6	51	28	60	0	0	57	0	37	0	1
30	0	30	0	52	0	60	0	0	57	0	36	0	0
		5	4	3		11	10	9	8	7	6		

Signa centri veri.

Signa Argumenti veri.

♀
Tabula latitudinis reflexio-

Minuta proportiona. gna centri veri.												Reflexio septentrionalis.												Reflexio Meridionalis.													
						Signa Argumenti veri.																															
1	2	9	10	11		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		0	1	2	3	4	5
0	52	30	0	50	52	0	0	0	41	1	20	1	57	2	25	2	22	0	0	2	22	2	29	1	57	1	20	0	41	0	52	30	0	50	52		
0	51	29	2	31	52	0	1	0	45	1	22	1	58	2	25	2	21	0	8	2	23	2	25	1	56	1	19	0	40	0	51	28	2	32	53		
0	50	27	3	33	53	0	4	0	45	1	24	2	52	2	26	2	18	0	24	2	25	2	23	1	54	1	17	0	37	0	50	26	4	33	54		
0	49	25	5	34	54	0	6	0	48	1	27	2	22	2	27	2	14	0	40	2	27	3	21	1	52	1	15	0	34	0	48	24	6	35	55		
9	48	23	7	36	55	0	9	0	51	1	30	2	4	1	28	2	10	6	55	2	28	2	20	1	47	1	12	0	31	9	47	22	8	37	55		
9	47	22	8	37	55	0	11	0	52	1	31	2	52	2	28	2	7	1	21	2	29	2	19	1	49	1	11	0	30	9	46	21	9	38	56		
9	46	21	9	38	56	0	12	0	53	1	32	2	6	2	29	2	4	1	9	2	29	2	18	1	47	1	9	0	28	9	46	20	10	38	56		
9	45	19	11	39	57	0	15	0	56	1	34	2	8	2	29	1	58	1	21	2	30	2	6	1	45	1	7	0	26	9	44	18	12	40	57		
8	44	17	13	41	57	0	18	0	59	1	37	2	10	2	30	1	51	1	32	2	30	2	14	1	42	1	4	0	23	8	43	16	14	41	58		
8	43	16	14	41	58	0	19	1	0	1	38	2	11	2	30	1	47	1	37	2	30	2	11	1	41	1	3	0	22	8	42	15	15	42	58		
5	42	15	15	42	58	0	21	1	1	1	39	2	12	2	30	1	42	1	42	2	30	2	12	1	39	1	1	0	21	5	41	14	16	43	58		
5	41	13	17	44	58	0	23	1	4	1	42	2	14	2	30	1	32	1	51	2	30	2	10	1	37	0	59	0	18	5	40	12	18	44	59		
5	39	11	19	45	59	0	26	1	7	1	45	2	16	2	30	1	21	1	58	2	29	2	8	1	34	0	56	1	15	5	38	10	20	45	59		
5	38	9	28	46	59	0	28	1	9	1	47	2	18	2	29	1	9	2	4	2	29	2	6	1	32	0	53	0	12	5	37	8	22	47	59		
5	36	7	23	48	59	0	31	1	12	1	49	2	20	2	28	0	55	2	10	2	28	2	4	1	30	0	51	0	9	5	35	6	24	48	60		
5	34	5	25	49	60	0	34	1	15	1	52	2	21	2	37	0	40	2	14	2	27	2	2	1	27	0	48	0	6	5	33	4	26	50	60		
5	33	3	27	50	60	0	37	1	17	1	54	2	23	2	25	0	24	2	18	2	20	2	0	1	24	0	45	0	4	5	32	2	28	51	60		
5	31	1	29	51	60	0	40	1	19	1	56	2	25	2	23	0	8	2	21	2	25	1	58	1	22	0	43	0	1	5	30	0	52	60			
5	29	0	30	52	60	0	41	1	20	1	57	2	25	2	22	0	0	2	22	2	25	1	57	1	20	0	41	0	0	5	28	1	28	53	60		

Minuta proportiona
gna centri veri.

♀
nis Veneris secunda.

Minuta proportionalia.								Reflexio Meridiana.								Reflexio Septentrionalis													
Signa centri veri.								Signa Argumenti veri.																					
3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
G.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	n.								
0	0	30	52	60	52	10	0	0	0	48	1	20	1	57	2	25	2	22	0	0	22	2	21	1	57	1	1		
1	1	33	52	50	51	29	0	1	0	43	1	22	1	59	2	25	2	21	0	8	2	23	2	25	1	56	1	1	
2	2	23	1	3	60	51	29	0	2	0	44	1	23	1	59	2	26	2	20	0	16	2	24	2	24	1	55	1	1
3	3	33	33	30	50	27	0	4	0	45	1	24	2	0	2	26	2	19	0	24	2	25	2	23	1	54	1	1	
4	4	33	54	60	40	26	0	5	0	47	1	26	2	1	27	2	16	0	32	2	26	2	22	1	53	1	1		
5	5	34	54	60	49	25	0	6	0	48	1	27	2	2	2	27	2	14	0	40	2	27	2	21	1	52	1	1	
6	6	45	55	60	49	24	0	8	0	49	1	28	2	3	2	28	2	12	0	49	2	28	2	20	1	50	1	1	
7	7	36	55	59	48	23	0	9	0	51	1	30	2	4	2	28	2	10	0	55	2	28	2	20	1	47	1	1	
8	8	37	55	59	47	22	0	11	0	52	1	31	2	5	2	28	2	7	1	2	29	2	19	1	48	1	1		
9	9	38	56	59	46	21	0	12	0	53	1	32	2	6	2	29	2	4	1	9	2	29	2	18	1	47	1	1	
10	10	38	56	59	46	20	0	14	0	55	1	33	2	7	2	29	2	1	1	15	2	30	2	17	1	46	1	1	
11	11	39	57	59	45	19	0	15	0	56	1	34	2	8	2	29	2	15	1	21	2	30	2	16	1	45	1	1	
12	12	40	57	59	44	18	0	16	0	57	1	35	2	9	2	30	1	15	1	27	2	30	2	15	1	43	1	1	
13	13	41	57	58	44	17	0	18	0	59	1	37	2	10	2	30	1	15	1	32	2	30	2	14	1	42	1	1	
14	14	41	58	58	43	16	0	19	1	0	1	38	2	11	2	0	1	47	1	37	2	30	2	13	1	41	1	1	
15	15	42	58	58	42	15	0	21	1	1	1	39	2	12	2	30	1	42	1	42	2	30	2	12	1	39	1	1	
16	16	43	58	58	41	14	0	22	1	3	1	41	2	13	2	30	1	37	1	47	2	30	2	11	1	38	1	1	
17	17	44	58	57	41	13	0	23	1	4	1	42	2	14	2	30	1	32	1	51	2	30	2	10	1	37	0	5	
18	18	44	59	57	40	12	0	24	1	5	1	43	2	15	2	30	1	27	1	55	2	30	2	9	1	35	0	5	
19	19	45	59	57	39	11	0	26	1	7	1	45	2	16	2	30	1	21	1	58	2	29	2	8	1	34	0	5	
20	20	46	59	56	39	10	0	27	1	8	1	46	2	17	2	30	1	15	2	12	2	29	2	7	1	33	0	5	
21	21	46	59	56	36	9	0	28	1	9	1	47	2	18	2	29	1	9	2	42	2	29	2	6	1	32	0	5	
22	22	47	59	55	37	8	0	30	1	11	1	48	2	19	2	29	1	2	2	7	2	28	2	5	1	31	0	5	
23	23	48	50	55	36	7	0	31	1	12	1	49	2	20	2	28	0	55	2	10	2	29	2	4	1	30	0	5	
24	24	48	60	55	35	6	0	33	1	13	1	50	2	20	2	28	0	48	2	12	2	28	2	3	1	29	0	4	
25	25	49	60	54	34	5	0	34	1	15	1	52	2	21	2	27	0	40	2	14	2	27	2	2	1	27	0	4	
26	26	50	60	54	33	4	0	36	1	16	1	53	2	22	2	26	0	32	2	16	2	27	2	1	1	26	0	4	
27	27	50	60	53	33	3	0	37	1	17	1	54	2	23	2	25	0	24	2	18	2	26	2	0	1	24	0	4	
28	28	51	60	53	32	2	0	39	1	18	1	55	2	24	2	24	0	16	2	20	2	26	1	59	1	25	0	4	
29	29	51	60	52	31	1	0	40	1	19	1	56	2	25	2	23	0	8	2	21	2	25	1	58	1	22	0	4	
30	30	52	60	52	30	0	0	41	1	20	1	57	2	25	2	22	0	0	2	22	2	25	1	57	1	20	0	4	

Minuta proportionalia.

Tabula latitudinis declinatio-

Lineæ Gra- duum cen- tri & Argu- menti.		Minuta proportionalia. Signa centri veri.				Declinatio meri- diana. Signa Argumenti veri.				Declinatio Se- ptentrionalis. Signa Argumenti veri.							
G.	G.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.	m.	sc.				
o		0	1	2		0	1	2		3	4	5					
0	30	0	0	30	0	52	0	146	1	36	0	59	1	25	3	7	
1	29	1	4	30	52	53	19	146	1	35	0	58	0	21	28	3	11
2	28	2	8	31	44	52	56	146	1	34	0	56	0	41	31	3	14
3	27	3	12	32	36	53	22	146	1	33	0	55	0	61	34	3	17
4	26	4	16	33	28	53	48	146	1	32	0	53	0	91	38	3	20
5	25	5	20	34	20	54	12	146	1	31	0	51	0	121	41	3	23
6	24	6	24	35	12	54	36	145	1	30	0	49	0	151	45	3	26
7	23	7	24	36	155	0		145	1	29	0	48	0	171	48	3	29
8	22	8	24	36	49	55	24	145	1	28	0	46	0	201	49	3	32
9	21	9	24	37	37	55	48	145	1	27	0	44	0	221	55	3	35
10	20	10	24	38	25	56	12	145	1	26	0	42	0	251	58	3	38
11	19	11	24	39	13	56	36	144	1	25	0	40	0	282	2	28	40
12	18	12	24	40	0	57	0	144	1	23	0	38	0	312	63	42	
13	17	13	24	40	46	57	22	144	1	22	0	36	0	332	10	3	44
14	16	14	24	41	31	57	41	144	1	21	0	34	0	362	13	3	46
15	15	15	24	42	16	57	57	144	1	19	0	32	0	392	16	3	48
16	14	16	24	43	0	58	11	143	1	18	0	30	0	422	19	3	50
17	13	17	24	43	42	58	24	143	1	17	0	28	5	452	22	3	52
18	12	18	24	44	24	58	36	143	1	15	0	26	0	482	26	3	54
19	11	19	24	45	4	58	47	143	1	14	0	24	0	512	30	3	56
20	10	20	24	45	44	58	58	142	1	13	0	22	0	542	33	3	58
21	9	21	24	46	24	59	8	142	1	11	0	20	0	572	36	3	59
22	8	22	24	47	4	59	18	141	1	10	0	18	1	02	40	4	0
23	7	23	24	47	44	59	27	141	1	9	0	16	1	52	43	4	1
24	6	24	24	48	24	59	36	140	1	8	0	14	1	62	47	4	2
25	5	25	23	49	3	59	43	140	1	6	0	12	1	92	51	4	3
26	4	26	21	49	42	59	50	139	1	5	0	10	1	122	54	4	3
27	3	27	17	50	20	59	55	139	1	40	0	8	1	152	57	4	4
28	2	28	12	50	55	59	59	138	1	30	0	5	1	183	1	4	4
29	1	29	6	51	28	60	0	137	1	10	0	2	1	213	44	4	5
30	0	30	0	52	0	60	0	136	0	9	0	0	1	253	74	5	
		5	4	3				131	1	0	1		8	7	6		
		Signa centri Veri.							131	1	0	1		Signa Argumenti veri.			

¶
nis epicycli Mercurij prima.

Linea Gra- duum cen- tri & argu- menti.		Minuta propor- tionalia. Signa centri veri.			Declinatio Sep- tentrioinalis.					Declinatio meri- dionalis.									
G.	G.	mi.	se.	mi.	se.	mi.	se.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.				
6	7	8		6	7	8		0	1	2	3	4	5	6	7				
0	50	0	0	30	0	52	0	1	46	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7
1	29	1	4	30	52	52	29	1	46	1	35	0	58	0	2	1	28	3	11
2	28	2	8	31	44	52	56	1	46	1	34	0	56	0	4	1	31	3	14
3	27	3	12	32	36	57	22	1	46	1	33	0	55	0	6	1	24	3	17
4	26	4	16	33	28	58	48	1	46	1	32	0	53	0	9	1	38	3	20
5	25	5	20	34	20	54	12	1	46	1	31	0	51	0	12	1	41	2	23
6	24	6	24	35	12	54	36	1	45	1	30	0	49	0	15	1	45	3	26
7	22	7	24	36	15	55	0	1	45	1	29	0	48	0	17	1	48	3	29
8	21	8	24	36	49	55	24	1	45	1	28	0	46	0	20	1	51	3	32
9	21	9	24	37	37	55	49	1	45	1	27	0	44	0	22	1	55	3	35
10	20	10	24	38	25	56	12	1	45	1	26	0	42	0	25	1	58	3	38
11	19	11	24	39	13	56	76	1	44	1	25	0	40	0	28	2	23	4	0
12	18	12	24	40	0	57	0	1	44	1	23	0	38	0	31	2	6	3	42
13	17	13	24	40	46	57	22	1	44	1	22	0	36	0	33	2	10	2	44
14	16	14	24	41	31	57	41	1	44	1	21	0	34	0	36	2	13	3	46
15	15	15	24	42	16	57	57	1	44	1	19	0	32	0	39	2	16	2	49
16	14	16	24	43	0	58	11	1	43	1	18	0	30	0	42	2	19	3	50
17	13	17	24	43	42	58	24	1	43	1	17	0	28	0	45	2	22	3	52
18	12	18	24	44	24	58	35	1	43	1	15	0	26	0	48	2	26	3	54
19	11	19	24	45	4	58	47	1	42	1	14	0	24	0	51	2	30	3	56
20	10	20	24	45	44	58	59	1	42	1	13	0	22	0	54	2	33	3	58
21	9	21	24	46	24	59	8	1	42	1	11	0	20	0	57	2	36	3	59
22	8	22	24	47	4	59	18	1	41	1	10	0	18	1	0	2	40	4	0
23	7	23	24	47	44	59	27	1	41	1	9	0	16	1	3	2	43	4	1
24	6	24	24	48	24	59	36	1	40	1	8	0	14	1	6	2	47	4	2
25	5	25	23	49	3	59	43	1	40	1	6	0	12	1	9	2	51	4	7
26	4	26	21	49	42	59	50	1	39	1	5	0	10	1	13	2	54	4	3
27	3	27	17	50	20	59	55	1	39	1	4	0	8	1	15	2	57	4	4
28	2	23	12	50	55	59	59	1	38	1	3	0	5	1	18	3	1	4	4
29	1	29	6	51	28	60	0	1	37	1	3	0	2	1	21	3	4	4	5
30	0	30	0	52	0	60	0	1	36	0	52	0	0	1	25	3	7	4	5
				1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	0	8	7	6		
														0	8				
														8					
														7					
														6					

Signa centri veri.

O s

Tabula latitudinis reflexio-

Minuta proportionalia.			Reflexio Meridionalis.										Reflexio Septentrionalis.								
Signa centri veri.			Signa Argumenti veri.																		
1	2	9	10	11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
1.	m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.										
0	52	30	0	30	52	0	0	49	1	34	2	6	2	14	1	34	0	0	34	1	
0	51	29	1	33	52	0	1	0	51	1	36	2	7	2	1	34	0	1	37	2	
0	51	28	2	32	55	0	2	0	52	1	37	3	8	2	13	1	30	0	9	1	47
0	50	27	3	33	83	0	4	0	54	1	58	2	9	2	13	1	28	0	13	1	46
0	50	26	4	33	54	0	6	0	55	1	39	2	10	2	12	1	26	0	17	1	44
0	49	25	5	34	54	0	8	0	57	1	40	2	11	2	12	1	23	0	21	1	46
0	49	24	6	35	55	0	10	0	59	1	41	2	12	2	13	1	20	0	25	1	48
0	49	23	7	36	55	0	11	1	57	0	43	2	12	2	11	1	18	0	29	1	50
0	47	22	8	37	55	0	13	1	2	14	4	2	12	2	10	1	15	0	31	1	52
0	46	21	9	38	56	0	14	1	4	1	45	2	12	2	9	1	12	0	34	1	54
0	46	20	10	38	56	0	16	1	5	1	45	2	12	2	8	1	9	0	37	1	56
0	45	19	11	39	57	0	18	1	7	1	47	2	13	2	7	1	6	0	40	1	57
0	44	18	12	40	57	0	20	1	9	1	48	2	13	2	6	1	3	0	43	1	59
0	44	17	13	41	57	0	21	1	11	1	49	2	13	2	5	1	0	0	47	2	02
0	43	16	14	41	58	0	23	1	12	1	50	2	13	2	4	0	57	0	50	2	22
0	42	15	15	42	58	0	24	1	14	1	51	2	13	2	3	0	54	0	54	2	32
0	41	14	16	43	58	0	26	1	15	1	52	2	13	2	2	0	50	0	57	2	42
0	41	13	17	44	58	0	28	1	17	1	53	2	14	2	0	0	47	1	0	2	52
0	40	12	18	44	59	0	30	1	18	1	54	2	14	1	58	0	47	1	1	2	62
0	39	11	19	45	59	0	31	1	20	1	56	2	14	1	57	0	40	1	6	2	72
0	38	10	20	46	59	0	33	1	21	1	57	2	14	1	56	0	37	1	9	2	82
0	38	9	21	46	59	0	35	1	23	1	58	2	14	1	54	0	34	1	12	2	92
0	37	8	22	47	59	0	37	1	24	1	59	2	14	1	52	0	31	1	15	2	10
0	36	7	23	48	59	0	39	1	25	2	0	2	15	1	50	0	18	1	18	2	11
0	35	6	24	48	60	0	40	1	26	2	1	2	15	1	48	0	25	1	20	2	11
0	34	5	25	49	60	0	42	1	28	2	2	2	15	1	46	0	21	1	23	2	12
0	33	4	27	50	60	0	43	1	29	2	3	2	15	1	44	0	17	1	26	2	12
0	33	3	27	50	60	0	45	1	31	2	4	2	15	1	42	0	13	1	28	2	13
0	32	2	28	48	60	0	47	1	32	2	5	2	15	1	40	0	9	1	30	2	13
0	31	1	29	51	60	0	48	1	33	2	6	2	14	1	7	0	5	1	32	2	14
0	30	0	30	52	60	0	49	1	34	2	6	2	14	1	34	0	0	1	34	2	14

nis epicycli Mercurij secum

Minuta propor-		Reflexio Septentrio-									
tionalia.		nalis.									
Signa centri veri.		Signa Argum.									
3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5
G.	m.	m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.
0	0	30	52	60	52	30	0	0	1	0	1
1	1	31	52	60	51	29	0	2	1	1	56
2	2	32	52	60	51	28	0	4	1	4	1
3	3	33	53	60	50	27	0	6	1	6	1
4	4	33	54	60	50	26	0	8	1	8	2
5	5	34	54	60	49	25	0	10	1	10	2
6	6	35	55	60	48	24	0	12	1	13	2
7	7	36	55	59	48	23	0	14	1	15	2
8	8	37	55	59	47	22	0	16	1	17	2
9	9	38	56	59	46	21	9	18	1	19	2
10	10	38	56	59	45	20	0	20	1	21	2
11	11	39	57	59	45	19	0	22	1	23	2
12	12	40	57	59	44	18	0	24	1	25	2
13	13	41	57	58	44	17	0	26	1	27	2
14	14	41	58	58	43	16	0	28	1	29	2
15	15	42	58	58	42	15	0	30	1	31	2
16	16	42	58	58	41	14	0	32	1	33	2
17	17	44	58	57	41	13	0	34	1	35	2
18	18	44	59	57	40	12	c	36	1	36	2
19	19	45	59	57	39	11	0	38	1	38	2
20	20	46	59	56	38	10	0	40	1	40	2
21	21	46	59	56	38	9	0	42	1	41	2
22	22	47	59	55	37	8	0	44	1	43	2
23	23	48	59	55	36	7	0	46	1	44	2
24	24	49	60	55	35	6	0	48	1	46	2
25	25	49	60	54	34	5	0	50	1	48	2
26	26	50	60	54	33	4	0	52	1	49	2
27	27	50	60	53	33	3	0	54	1	50	2
28	28	51	60	53	32	2	0	56	1	52	2
29	29	51	60	52	31	1	0	58	1	53	2
30	30	52	60	52	30	0	1	0	1	54	2

♀

Tabula latitudinis deviationis deferentis ab ecliptica Veneris tertia, quæ semper est septentrionalis.

Minuta propor.	Minuta propor.
M. m. sc.	M. m. sc.
0 0 0	30 5 0
1 0 10	31 5 0
2 0 20	32 5 20
3 0 30	33 5 30
4 0 40	34 5 40
5 0 50	35 5 50
6 1 0	36 6 0
7 1 10	37 6 10
8 1 20	38 6 20
9 1 30	39 6 30
10 1 40	40 6 40
11 1 50	41 6 50
12 2 0	42 7 0
13 2 10	43 7 10
14 2 20	44 7 20
15 2 30	45 7 30
16 2 40	46 7 40
17 2 50	47 7 50
18 3 0	48 8 0
19 3 10	49 8 10
20 3 20	50 8 20
21 3 30	51 8 30
22 3 40	52 8 40
23 3 50	53 8 50
24 4 0	54 9 0
25 4 10	55 9 10
26 4 20	56 9 20
27 4 30	57 9 30
28 4 40	58 9 40
29 4 50	59 9 50
30 5 0	60 10 0

♂

Tabula latitudinis deviationis deferentis Mercurij ab ecliptica tertia, quæ semper est meridionalis.

Minuta propor.	Minuta propor.
M. m. sc.	M. m. sc.
0 0 0	30 22 30
1 0 45	31 23 15
2 1 30	32 24 0
3 2 15	33 24 45
4 3 0	34 25 30
5 3 45	35 26 15
6 4 30	36 27 0
7 5 15	37 27 45
8 6 0	38 28 30
9 6 45	39 29 15
10 7 30	40 30 0
11 8 15	41 30 45
12 9 0	42 31 30
13 9 45	43 32 15
14 10 30	44 33 0
15 11 15	45 33 45
16 12 0	45 34 30
17 12 45	47 35 15
18 13 30	48 36 0
19 14 15	49 36 45
20 15 0	50 37 30
21 15 45	51 38 15
22 16 30	52 39 0
23 17 15	53 39 45
24 18 0	54 40 30
25 18 45	55 41 15
26 19 30	56 42 0
27 20 15	57 42 45
28 21 0	58 43 30
29 21 45	59 44 15
30 22 30	60 45 0

Tabula æquationum octauæ sphæræ.

Signa.				Signa.				Signa.			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Aequatio.		Aequatio.		Aequatio.		Aequatio.		Aequatio.		Aequatio.	
A		A		A		A		A		A	
G.	gr.	mi.	se.	gr.	mi.	se.	gr.	mi.	se.	gr.	mi.
1	0	9	25	9	24		4	37	17	7	52
2	0	18	49	9	22		4	45	18	7	57
3	0	28	11	9	21		4	43	14	8	0
4	0	37	32	9	20		5	1	8	4	56
5	0	46	52	9	19		5	5	51	7	39
6	0	56	12	9	19		5	16	30	7	34
7	1	5	31	9	57		5	24	4	8	16
8	1	14	28	9	36		5	31	35	8	20
9	1	24	4	9	16		5	38	67	7	19
10	1	33	20	9	14		5	46	16	8	27
11	1	42	34	9	12		5	53	20	8	30
12	1	51	46	9	11		6	0	29	8	33
13	2	0	57	9	9		6	7	26	8	36
14	2	10	6	9	7		6	14	17	8	38
15	2	19	13	9	4		6	21	2	8	41
16	2	28	17	9	9		6	27	40	8	43
17	2	37	26	8	45		6	34	10	8	46
18	2	46	11	8	51		6	40	33	8	49
19	2	55	2	8	47		6	4	49	6	51
20	3	3	49	8	58		6	52	58	8	54
21	3	12	47	8	49		6	59	0	8	53
22	3	21	36	8	44		7	4	53	8	54
23	3	30	20	8	37		7	10	38	8	55
24	3	38	57	8	30		7	16	15	8	57
25	3	47	21	8	27		7	21	44	8	57
26	3	55	44	8	23		7	32	7	9	58
27	4	4	17	8	21		7	32	21	8	59
28	4	12	38	8	17		7	37	27	8	59
29	4	20	55	8	15		7	42	23	8	59
30	4	26	10	9	7		7	47	10	4	37
	M	m		M	m		M	m		M	

Tabula aquas

G.	o			Differen-			Signa-			z			Differen-			G.
	Aequatio-			a			Aquatios-			a			Aequatio-			
	A	M	gr. mi. se.	mi. sec.		M	mi. se.		M	mi. se.		M	mi. se.		mi. se.	
1	0	2	10	2	10	1	4	46	1	52	1	51	51	1	7	29
2	0	4	12	2	9	3	6	37	1	51	1	52	56	1	5	28
3	0	6	27	2	8	1	8	28	1	51	1	54	0	1	4	27
4	0	8	36	2	9	1	10	19	1	51	1	55	6	1	6	26
5	0	10	44	2	8	1	12	9	1	50	1	56	9	1	3	25
6	0	12	53	2	9	1	13	56	1	47	1	57	11	1	2	24
7	0	15	2	2	9	1	15	41	2	45	1	58	2	0	51	23
8	0	17	10	2	8	1	17	24	1	41	1	58	52	0	50	22
9	0	19	19	2	9	1	19	6	1	42	1	59	43	0	49	21
10	0	21	28	2	8	1	20	48	1	42	2	0	26	0	45	20
11	0	23	36	2	8	1	22	29	1	41	2	1	16	0	50	19
12	0	25	45	2	9	1	24	10	1	41	2	2	2	0	46	18
13	0	27	53	2	8	1	25	50	1	40	2	2	42	0	40	17
14	0	30	1	2	8	1	27	29	1	39	2	3	21	0	39	16
15	0	32	8	2	7	1	29	8	1	39	2	3	59	0	33	15
16	0	34	16	2	8	1	30	46	1	38	2	4	36	0	37	14
17	0	36	23	2	7	1	32	23	1	37	2	5	16	0	40	13
18	0	38	30	2	7	1	33	59	1	36	2	5	48	0	32	12
19	0	40	37	2	6	1	35	30	1	31	2	6	17	0	29	11
20	0	42	43	2	6	1	37	0	1	30	2	6	45	0	28	10
21	0	44	49	2	6	1	38	30	1	30	2	7	12	0	27	9
22	0	46	55	2	4	1	39	58	1	28	2	7	37	0	25	8
23	0	48	59	2	5	1	41	27	1	29	2	8	2	0	25	7
24	0	51	4	2	0	1	42	54	1	27	2	9	27	0	18	6
25	0	53	4	1	58	1	44	24	1	20	2	8	45	0	16	5
26	0	55	2	1	59	1	44	34	1	20	2	9	1	0	16	4
27	0	57	1	1	58	1	46	53	1	19	2	9	17	0	15	3
28	0	59	59	1	58	1	48	10	1	18	2	9	32	0	13	2
29	1	0	57	1	57	1	49	28	1	16	2	9	45	0	12	1
30	1	2	54	1	52	1	50	44	1	7	2	9	57	0	12	0

A m A m A m
xx 10 9 Signa-

tionum Solis.

Sig. 3

4

5

Circles	Acquatio.			Diff.			Acquatio.			Diff.			Acquatio.			Diff.			Gradus
	M	a	M	m	se.	M	m	se.	M	a	M	m	se.	M	a	M	m		
1	2	9	59	0	2		1	53	46	1	1	1	5	1	2	6		29	
2	2	10	0	0	1		1	52	35	1	11	1	2	54	2	7		28	
3	1	2	10	0	0		1	51	24	1	11	8	0	47	2	7		27	
4	2	10	0	0	1		1	50	12	1	12	0	58	40	2	7		26	
5	2	9	57	0	3		1	49	59	1	13	0	56	33	2	7		25	
6	2	9	51	0	1		1	47	46	1	13	0	54	25	2	8		24	
7	2	9	36	0	1		1	46	20	1	26	0	52	17	2	8		23	
8	2	9	20	0	1		1	44	53	1	27	0	50	9	2	8		22	
9	2	9	2	0	1		1	43	26	1	27	0	48	1	2	8		21	
10	2	8	45	0	1		1	41	57	1	29	0	45	51	2	9		20	
11	2	8	25	0	2		1	40	27	1	30	0	45	44	2	9		19	
12	2	8	6	0	1		1	38	57	1	32	0	41	35	2	9		18	
13	2	7	41	0	2		1	37	25	1	32	0	39	26	2	10		17	
14	2	7	14	0	1		1	35	53	1	32	0	37	16	2	10		16	
15	2	6	46	0	2		1	34	20	1	33	0	35	6	2	10		15	
16	2	6	18	0	2		1	32	46	1	34	0	32	51	2	15		14	
17	2	5	48	0	3		1	31	12	1	34	0	30	35	2	16		13	
18	2	5	18	0	3		1	29	33	1	39	0	28	19	2	16		12	
19	2	4	42	0	3		1	27	50	1	43	0	26	1	2	18		11	
20	2	4	5	0	3		1	26	3	1	47	0	23	42	2	19		10	
21	2	3	27	0	3		1	24	16	1	47	0	21	22	2	20		9	
22	2	2	37	0	1		1	22	28	1	48	0	19	1	2	21		8	
23	2	1	45	0	5		1	20	40	1	43	0	16	40	2	21		7	
24	2	0	51	0	5		1	18	51	1	49	0	14	19	2	21		6	
25	1	50	57	0	5		1	17	0	1	51	0	11	58	2	21		5	
26	1	58	55	0	5		1	15	8	1	52	0	9	36	2	21		4	
27	1	57	57	1	0		1	13	16	1	52	0	7	12	2	24		3	
28	1	56	57	1	0		1	11	15	2	50	4	48	1	2	24		2	
29	1	55	57	1	0		1	9	10	2	50	0	2	24	2	24		1	
30	1	54	57	1	0		1	7	72	3	50	0	0	0	2	24		0	
				1	11			2	6				2	24					
	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a			
	R		N		z		N		z		N		z		N		z		

Tabula æquationum Lunæ.

Signo.

Gradus.	A	a	Proportionis	a	Diversitas	a	Acquatio	a	Differ-	Gradus.
	Ac-	qua-	Dif-	tas Dia-	Dia-	argumé-	sen-	m. sc.		Gradus.
Gradus.	g	m.	m.	m.	metri.	m.	g	m. sc.		Gradus.
1	0	9	9	0	0	3	0	4	46	29
2	0	18	9	0	0	15	0	9	45	28
3	0	27	9	0	0	7	0	14	45	27
4	0	36	9	0	0	10	0	19	44	26
5	0	45	8	0	0	12	0	23	44	25
6	0	53	9	0	0	14	0	28	43	24
7	1	2	9	0	0	17	0	33	43	23
8	1	11	9	0	0	19	0	37	43	22
9	1	20	9	c	0	21	0	42	42	21
10	1	29	9	c	0	24	0	47	41	20
11	1	38	8	0	1	0	26	0	52	41
12	1	46	9	1	0	28	0	56	41	19
13	1	55	9	1	0	31	1	120	39	17
14	2	4	9	1	0	33	1	559	38	16
15	2	13	9	1	0	35	1	1037	38	15
16	2	22	9	1	0	38	1	195	36	14
17	2	31	8	1	0	40	1	1951	36	13
18	2	39	9	1	0	42	1	2427	33	12
19	2	48	9	1	1	0	45	1	290	33
20	2	57	8	2	0	47	1	3333	31	10
21	3	5	9	2	c	49	1	383	30	9
22	3	14	5	2	0	52	1	4233	28	8
23	3	23	6	2	0	54	1	4727	26	7
24	3	31	9	2	0	57	1	5127	25	6
25	3	40	9	2	1	59	1	55524	23	5
26	3	49	8	2	0	61	2	015	22	4
27	3	57	9	3	0	63	2	4374	20	3
28	4	6	9	3	0	6	2	857	17	2
29	4	15	8	3	0	8	2	1314	15	1
30	4	23	9	3	0	10	2	1729	14	0

Tabula æquationum Lunæ.

Signa r.

Gradus.	A		a		Diver-		a		M		A		Gradus.	
	Ae-	Ac-	Dif-	Diff.	sitas	dias.	Dif-	argumen-	Acquatio-	ti.	Diff.	cn.		
Gradus.	qua-	ratio cē-	m.	Propor-	m.	g.	m.	2	g.	mi.	sc.	m	sc.	
29	1	4	32	9	23	0	1	12	2	2	23	43	4	14
28	2	4	41	8	3	1	1	14	2	2	25	55	4	10
27	3	4	49	9	4	0	1	16	3	2	30	5	3	7
26	4	4	59	5	4	0	1	19	2	2	34	12	4	5
25	5	5	7	8	4	0	1	21	2	2	32	17	4	4
24	6	5	15	9	4	1	1	23	2	2	42	21	4	1
23	7	5	24	9	5	0	1	25	2	2	46	22	3	57
22	8	5	33	8	5	0	1	27	2	2	50	19	3	55
21	9	5	41	9	5	0	1	29	2	2	54	14	3	53
20	10	5	50	9	5	1	1	31	2	2	58	7	3	51
19	11	5	59	8	6	0	1	33	2	3	1	58	3	48
18	12	6	7	9	6	0	1	35	2	3	5	46	3	45
17	13	6	10	9	6	1	1	37	1	3	9	31	3	42
16	14	6	25	6	7	0	1	39	1	3	13	13	3	28
15	15	6	33	9	7	0	1	40	2	3	16	51	3	35
14	16	6	42	8	7	1	1	42	2	3	20	26	3	33
13	17	6	50	8	8	0	1	44	1	3	23	59	3	31
12	18	6	59	9	8	0	1	45	2	3	27	30	3	27
11	19	7	7	8	8	1	1	47	1	3	30	57	3	23
10	20	7	15	8	9	0	1	48	1	3	34	20	3	20
9	21	7	23	9	9	0	1	49	2	3	37	40	3	17
8	22	7	32	8	9	1	1	51	2	3	40	57	3	13
7	23	7	40	8	10	0	1	53	1	3	44	10	3	10
6	24	7	48	8	10	0	1	54	2	5	47	20	3	6
5	25	7	56	8	10	1	1	56	2	3	50	26	3	5
4	26	8	4	8	11	0	1	58	1	3	53	29	3	4
3	27	8	12	8	11	0	1	59	2	3	56	30	2	56
2	28	8	20	8	11	1	2	1	1	3	59	26	2	51
1	29	8	28	8	12	0	2	2	1	4	2	17	2	47
0	30	8	36	8	12	1	2	3	2	9	5	4	2	43

Tabula Latitudinis reflexio-

Minuta proportionalia.				Reflexio Meridionalis.							Reflexio Septentrionalis.																		
Signa centri veri.				Signa Argumenti veri.																									
1	2	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11															
m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.												
0	52	30	0	50	52	0	0	49	1	34	2	6	2	14	1	34	0	34	2	15	2	6	1	33	0	48			
0	51	29	1	33	52	0	3	51	1	36	2	7	2	14	1	32	0	51	37	2	15	2	6	1	33	0	48		
0	51	28	2	32	53	0	2	50	1	37	1	8	2	13	1	30	0	91	45	2	15	2	5	1	32	0	47		
0	50	27	3	33	53	0	4	50	54	1	58	2	9	2	13	1	28	0	13	1	44	2	15	2	4	1	31	0	45
0	50	26	4	33	54	0	6	60	55	1	59	2	10	2	12	1	26	0	17	1	44	2	15	2	3	1	29	0	43
0	49	25	5	34	54	0	8	60	57	1	40	2	11	2	12	1	23	0	21	1	40	2	15	2	2	1	28	0	42
0	49	24	6	35	55	0	10	60	59	1	41	2	12	2	11	1	20	0	25	1	48	2	15	2	3	1	26	0	40
0	49	23	7	36	55	0	11	60	57	1	43	2	12	2	11	1	18	0	29	1	50	2	15	2	0	1	29	0	39
0	47	22	8	37	55	0	13	71	2	14	2	12	2	10	1	15	0	51	1	52	2	14	1	59	1	24	0	37	
0	46	21	9	38	56	0	14	71	4	145	2	12	2	9	1	12	0	54	1	54	2	14	1	58	1	23	0	35	
0	46	20	10	38	56	0	16	71	5	145	2	12	2	8	1	9	0	57	1	56	2	14	1	57	1	22	0	33	
0	45	19	1	39	57	0	18	71	7	147	2	13	2	7	1	6	0	40	1	57	2	14	1	56	1	20	0	31	
0	44	18	12	40	57	0	20	71	9	149	2	15	2	6	1	3	0	43	1	58	2	14	1	54	1	18	0	30	
0	44	17	13	41	57	0	21	71	1	49	2	13	2	5	1	0	0	47	2	0	2	14	1	53	1	17	0	28	
0	43	16	1	41	58	0	23	71	12	150	2	13	2	4	0	57	0	50	2	2	13	1	52	1	15	0	26		
0	42	15	15	42	58	0	24	71	14	151	2	13	2	3	0	54	0	54	2	3	2	13	1	51	1	14	0	24	
0	41	14	16	43	58	0	26	71	15	152	2	13	2	2	0	50	0	57	2	4	2	13	1	50	1	12	0	22	
0	41	13	17	44	58	0	28	71	17	157	2	14	2	0	0	47	1	0	2	5	2	13	1	47	1	11	0	21	
0	40	12	18	44	59	0	30	71	18	154	2	14	1	58	0	47	1	3	2	6	2	13	1	48	1	9	0	20	
0	39	11	19	45	59	0	31	71	20	156	2	14	1	57	0	40	1	6	2	7	2	13	1	47	1	7	0	18	
0	38	10	20	46	59	0	33	71	21	157	2	14	1	56	0	37	1	9	2	8	2	12	1	46	1	5	0	16	
0	38	9	21	46	59	0	35	71	23	158	2	14	8	54	0	34	1	12	2	9	2	12	1	45	1	4	0	14	
0	37	8	22	47	59	0	37	71	24	159	2	14	8	52	0	31	1	15	2	10	2	12	1	44	1	20	0	13	
0	36	7	23	48	59	0	39	71	25	2	0	2	15	1	50	0	18	1	18	2	11	2	12	1	43	1	0	0	11
0	35	6	24	48	60	0	40	71	26	2	1	2	15	1	48	0	25	1	20	2	11	3	12	1	41	0	9	0	10
0	34	5	25	49	60	0	42	71	28	2	2	15	1	45	0	21	1	23	2	12	2	19	1	40	0	57	0	8	
0	33	4	27	50	60	0	43	71	29	2	3	2	15	1	44	0	17	1	26	2	12	2	10	1	39	0	55	0	6
0	33	3	27	50	60	0	45	71	31	2	4	2	15	1	42	0	13	1	28	2	13	2	9	1	38	0	54	0	5
0	32	2	28	51	60	0	47	71	32	2	5	2	14	1	40	0	9	1	30	2	13	2	8	1	37	0	52	0	3
0	31	1	29	51	60	0	48	71	33	2	6	2	14	1	37	0	5	1	32	2	14	2	7	1	36	0	51	0	1
0	30	0	30	52	60	0	49	71	34	2	6	2	14	1	34	0	0	1	34	2	14	2	6	1	34	0	49	0	0

¶
nis epicycli Mercurij secun-

G e n e r a t o r	Minuta propor tionalia.						Reflexio Septentrio nalis.						Signa Argum					
	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
	m.	m.	m.	m.	m.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.	m.
1	0	30	52	0	52	30	0	0	1	0	1	54	2	34	2	44	1	55
2	1	13	52	60	51	29	0	2	1	2	1	56	2	35	2	44	1	52
3	2	23	52	60	51	28	0	4	1	4	1	57	2	36	2	44	1	49
4	3	33	53	60	50	27	0	6	1	6	1	58	2	37	2	43	1	47
5	4	43	54	60	50	26	0	8	1	8	2	0	2	38	2	43	1	44
6	5	53	54	60	49	25	0	10	1	10	2	1	2	39	2	42	1	41
7	6	63	55	60	48	24	0	12	1	13	2	3	2	40	2	41	1	38
8	7	73	55	59	48	23	0	14	1	15	2	4	2	41	2	40	1	35
9	8	83	55	59	47	22	0	16	1	17	2	6	2	41	2	39	1	32
10	9	93	56	59	46	21	0	18	1	19	2	7	2	42	2	38	1	29
11	10	103	56	59	45	20	0	20	1	21	2	9	2	42	2	37	1	25
12	11	113	57	59	45	19	0	22	1	23	2	10	2	42	2	36	1	21
13	12	124	57	59	44	18	0	24	1	25	2	12	2	43	2	34	1	17
14	13	134	57	58	44	17	0	26	1	27	2	13	2	43	2	33	1	13
15	14	144	58	58	43	16	0	28	1	29	2	15	2	43	2	31	1	9
16	15	154	58	58	42	15	0	30	1	31	2	16	2	43	2	29	1	5
17	16	164	59	58	41	14	0	32	1	33	2	17	2	43	2	28	1	1
18	17	174	59	57	41	13	0	34	1	35	2	19	2	44	2	26	0	57
19	18	184	59	57	40	12	0	36	1	36	2	20	2	44	2	24	0	53
20	19	194	59	57	39	11	0	38	1	38	2	20	2	44	2	22	0	49
21	20	204	59	56	38	10	0	40	1	40	2	23	2	44	2	20	0	46
22	21	214	59	56	38	9	0	42	1	41	2	24	2	44	2	18	0	42
23	22	224	59	55	37	8	0	44	1	43	2	25	2	45	2	16	0	31
24	23	234	58	55	36	7	0	46	1	44	2	26	2	45	2	14	0	35
25	24	244	60	55	35	6	0	48	1	46	2	27	2	45	2	12	0	31
26	25	254	60	54	34	5	0	50	1	48	2	29	2	45	2	10	0	26
27	26	265	60	54	33	4	0	52	1	49	2	30	2	45	2	7	0	22
28	27	275	60	53	33	3	0	54	1	50	2	31	2	45	2	4	0	20
29	28	285	60	53	32	2	0	56	1	52	2	32	2	45	2	10	0	11
30	29	295	60	52	31	1	0	58	1	53	2	33	2	44	1	58	0	0
							0	60	1	54	2	34	2	44	1	55	0	0

Minuta propor
tionalia.

♀
**Tabula latitudinis de-
 uiationis deferentis ab
 ecliptica Veneris tertia,
 quæ semper est septen-
 trionalis.**

Minuta propor.			Minuta propor.		
M.	m.	sc.	M.	m.	sc.
0	0	0	30	5	0
1	0	10	31	5	0
2	0	20	32	5	20
3	0	30	33	5	40
4	0	40	34	5	40
5	0	50	35	5	50
6	1	0	36	6	0
7	1	10	37	6	10
8	1	20	38	6	20
9	1	30	39	6	30
10	1	40	40	6	40
11	1	50	41	6	50
12	2	0	42	7	0
13	2	10	43	7	10
14	2	20	44	7	20
15	2	30	45	7	30
16	2	40	46	7	40
17	2	50	47	7	50
18	3	0	48	8	0
19	3	10	49	8	10
20	3	20	50	8	20
21	3	30	51	8	30
22	3	40	52	8	40
23	3	50	53	8	50
24	4	0	54	9	0
25	4	10	55	9	10
26	4	20	56	9	20
27	4	30	57	9	30
28	4	40	58	9	40
29	4	50	59	9	50
30	5	0	60	10	0

♀
**Tabula latitudinis de-
 uiationis deferentis Mer-
 curij ab ecliptica tertia,
 quæ semper est merid-
 ionalis.**

Minuta propor.			Minuta propor.		
M.	m.	sc.	M.	m.	sc.
0	0	0	30	22	30
1	0	45	31	23	15
2	1	30	32	24	0
3	2	15	33	24	45
4	3	0	34	25	30
5	3	45	35	26	15
6	4	30	36	27	0
7	5	15	37	27	45
8	6	0	38	28	30
9	6	45	39	29	15
10	7	30	40	30	0
11	8	15	41	30	45
12	9	0	42	31	10
13	9	45	43	32	15
14	10	30	44	33	0
15	11	15	45	33	45
16	12	0	45	34	30
17	12	45	47	35	15
18	13	30	48	36	0
19	14	15	49	36	45
20	15	0	50	37	30
21	15	45	51	38	15
22	16	30	52	39	0
23	17	15	53	39	45
24	18	0	54	40	30
25	18	45	55	41	15
26	19	30	56	42	0
27	20	15	57	42	45
28	21	0	58	43	30
29	21	45	59	43	15
30	22	30	60	45	0

Tabula æquationum octauæ sphæræ.

Signa.				Signa.				Signa.			
o	6			1	7			2	8		
		Differen.				Differen.				Differen.	
		a				a				a	
		mi. sc.				mi. sc.				mi. sc.	
G.		gr. mi. sc.				gr. mi. sc.				gr. mi. sc.	
1	0	9 25		9 25		4 37 17		8 7		7 52 40	
2	0	18 49		9 22		4 45 18		7 56		7 57 19	
3	0	28 11		9 21		4 45 14		7 51		8 0 41	
4	0	37 32		9 20		5 1 8		7 46		8 4 56	
5	0	46 52		9 20		5 5 51		7 39		8 9 2	
6	0	56 12		9 19		5 16 30		7 34		8 12 58	
7	1	5 31		9 57		5 24 4		7 29		8 16 45	
8	1	14 28		9 36		5 31 35		7 24		8 20 23	
9	1	24 4		9 16		5 38 57		7 19		8 23 52	
10	1	33 20		9 14		5 46 16		7 10		8 27 11	
11	1	42 34		9 12		5 53 20		7 3		8 30 23	
12	1	51 46		9 11		6 0 29		6 57		8 33 24	
13	2	0 57		9 9		6 7 26		6 51		8 36 15	
14	2	10 6		9 7		6 14 17		6 45		8 38 56	
15	2	19 13		9 4		6 21 2		6 38		8 41 28	
16	2	28 17		9 9		6 27 40		6 30		8 43 50	
17	2	37 26		8 45		6 34 10		6 23		8 46 2	
18	2	46 11		8 51		6 40 33		6 16		8 49 5	
19	2	55 2		8 47		6 4 49		6 9		8 49 59	
20	3	3 49		8 58		6 52 58		6 2		8 51 44	
21	3	12 47		8 49		6 59 0		5 53		8 53 19	
22	3	21 36		8 44		7 4 53		5 45		8 54 41	
23	3	30 20		8 37		7 10 38		5 37		8 55 55	
24	3	38 57		8 30		7 16 15		5 29		8 57 0	
25	3	47 21		8 27		7 21 44		5 23		8 57 55	
26	3	55 54		8 23		7 32 7		5 14		8 58 40	
27	4	4 17		8 21		7 32 21		5 6		8 59 15	
28	4	12 38		8 17		7 37 27		4 56		8 59 40	
29	4	20 55		8 15		7 42 23		4 47		8 59 55	
30	4	26 10		8 7		7 47 10		4 37		9 0 0	
		M		m		M		m		M	

Tabula aquas

G.	0			Differen-			Signa-			1			Differen-			2			Aequatio-			Differen-										
	Aequatio-			a			Aquatios-			a			Aquatios-			a			M			mi. se.			gr. mi. se.			mi. se.			G.	
1	0	2	10	2	10		1	4	46	1	52		1	51	51	1	7											29				
2	0	4	12	2	9		1	6	37	1	51		1	52	56	1	5											28				
3	0	6	27	2	8		1	8	28	1	51		1	54	0	1	4										27					
4	0	8	36	2	9		1	10	19	1	53		1	55	6	1	6										26					
5	0	10	44	2	9		1	12	9	1	50		1	56	9	1	3									25						
6	0	12	53	2	9		1	13	56	1	47		1	57	11	0	51									24						
7	0	15	2	2	8		1	15	41	1	45		1	58	2	0	50									23						
8	0	17	10	2	9		1	17	24	1	41		1	58	52	0	49									22						
9	0	19	19	2	9		1	19	6	1	42		1	59	41	0	45									21						
10	0	21	28	2	8		1	20	48	1	42		2	0	26	0	50									20						
11	0	23	36	2	9		1	22	29	1	41		2	1	16	0	46									19						
12	0	25	45	2	8		1	24	10	1	40		2	2	2	0	40									18						
13	0	27	53	2	8		1	25	50	1	39		2	2	42	0	39									17						
14	0	30	1	2	7		1	27	29	1	39		2	3	21	0	33									16						
15	0	32	8	2	8		1	29	8	1	38		2	3	59	0	37									15						
16	0	34	16	2	7		1	30	46	1	37		2	4	36	0	40									14						
17	0	36	23	2	7		1	32	23	1	36		2	5	16	0	32									13						
18	0	38	30	2	7		1	33	59	1	31		2	5	48	0	29									12						
19	0	40	37	2	6		1	35	30	1	30		2	6	17	0	28									11						
20	0	42	43	2	6		1	37	0	2	6		2	6	45	0	27									10						
21	0	44	49	2	6		1	38	30	1	28		2	7	12	0	25									9						
22	0	46	55	2	4		1	39	58	1	29		2	7	37	0	25									8						
23	0	48	59	2	5		1	41	27	1	27		2	8	2	0	25									7						
24	0	51	4	2	0		1	42	54	1	20		2	8	27	0	18								6							
25	0	53	4	1	58		1	44	14	1	20		2	8	45	0	16								5							
26	0	55	2	1	58		1	44	34	1	19		2	9	1	0	16								4							
27	0	57	1	1	58		1	46	53	1	17		2	9	17	0	15								3							
28	0	58	59	1	58		1	48	10	1	18		2	9	32	0	13								2							
29	1	0	57	1	57		1	49	28	1	16		2	9	45	0	12								1							
30	1	2	54	1	52		1	50	44	1	7		2	9	57	0	2								0							

tionum Solis.

Signa 3

4

5

G radus	Acquatio. M			Diffe. m. sc.			Acquatio. M			Diffe. m. sc.			Acquatio. M			Diffe. m. sc.			G radus
	gt.	m.	sc.	gt.	m.	sc.	gt.	m.	sc.	gt.	m.	sc.	gt.	m.	sc.	gt.	m.	sc.	
1	2	9	59	0	2		1	53	46	1	1		1	5	1	2	6		29
2	2	10	0	0	0		1	52	35	1	11		1	2	54	2	7		28
3	1	2	10	0	0		1	51	24	1	12		1	0	47	2	7		27
4	2	10	0	1	50	12	1	12		0	58	40				2	7		26
5	2	9	57	0	3		1	48	59	1	13		0	56	33	2	8		25
6	2	9	51	0	6		1	47	46	1	13		0	54	25				24
7	2	9	36	0	15		1	46	20	1	26		0	52	17	2	8		23
8	2	9	20	1	44	53	1	27		0	50	9				2	8		22
9	2	9	2	0	18		1	43	26	1	27		0	48	1	2	8		21
10	2	8	45	0	17		1	41	57	1	29		0	45	53	2	9		20
11	2	8	25	0	20		1	40	27	1	30		0	43	44	2	9		19
12	2	8	6	0	19		1	38	57	1	30		0	41	35				18
13	2	7	41	0	25		1	37	25	1	32		0	39	26	2	9		17
14	2	7	14	0	27		1	35	53	1	32		0	37	16				16
15	2	6	46	0	28		1	34	20	1	33		0	35	6	2	10		15
16	2	6	18	0	28		1	32	46	1	34		0	32	51	2	16		14
17	2	5	48	0	30		1	31	12	1	34		0	30	35	2	16		13
18	2	5	18	0	30		1	29	33	1	39		0	28	19				12
19	2	4	42	0	36		1	27	50	1	43		0	26	1	2	18		11
20	2	4	5	0	37		1	26	3	1	47		0	23	42				10
21	2	3	27	0	38		1	24	16	1	47		0	21	22	2	20		9
22	2	2	37	0	50		1	22	28	1	48		0	19	1				8
23	2	1	45	0	52		1	20	40	1	43		0	16	40	2	21		7
24	2	0	51	0	54		1	18	51	1	49		0	14	19				6
25	1	50	53	0	58		1	17	0	1	51		0	11	58	2	21		5
26	1	58	55	0	58		1	15	8	1	52		0	9	36				4
27	1	57	57	0	58		1	13	16	1	52		0	7	12	2	24		3
28	1	56	57	1	0		1	11	13	2	3		0	4	48	2	24		2
29	1	55	57	1	0		1	9	10	2	3		0	2	24	2	24		1
30	1	54	57	1	7		1	7	7	2	6		0	0	0	2	24		0

A

a

A

a

A

a

6

Sign.

Tabula æquationum Lunæ.

Signa o.

	A	a	Proportion	Diversitas	Dias	a	M	a	Gradus.
Gradus.	Ac-	Ac-	Dif-	Dif-	Dias	Diff.	Acqua-	Diffe-	Gradus.
	qua-	qua-	Dif-	Dif-	Dias	argumē-	atio	sen-	
1	0	9	9	0	0	3	3	4	46
2	0	18	9	0	0	5	2	4	45
3	0	27	9	0	0	7	3	4	44
4	0	36	9	0	0	10	2	4	45
5	0	45	8	0	0	12	2	4	44
6	0	53	9	0	0	14	3	4	43
7	1	2	9	0	0	17	2	4	43
8	1	11	9	0	0	19	2	4	43
9	1	20	9	c	0	21	3	4	42
10	1	29	9	c	0	24	2	4	41
11	1	38	8	1	0	26	2	0	41
12	1	46	9	1	0	28	3	0	41
13	1	55	9	1	0	31	2	1	40
14	2	4	9	1	0	33	2	1	39
15	2	13	9	1	0	35	3	1	38
16	2	22	9	1	0	38	2	1	38
17	2	31	8	1	0	40	2	1	36
18	2	39	9	1	0	42	3	1	36
19	2	48	9	1	0	45	2	1	35
20	2	57	8	2	0	47	2	1	34
21	3	5	9	2	0	49	3	1	34
22	3	14	5	2	0	52	2	1	33
23	3	23	6	2	0	54	3	1	32
24	3	31	9	2	0	57	2	1	31
25	3	40	4	2	1	59	2	1	30
26	3	49	5	2	0	1	2	0	29

Tabula æquationum Lunæ.

Signa r.

Gradus.	A	a	Diver-	a	M	A	Gradus.
	Ac.	qua-	Propor-	sitas	Diff.	Equatio-	Diffe.
	tio cē-	m.	Diff.	dia-	argumen-	ren-	
	g.	m.	g.	m.	g.	m.	g.
1	4	32	9	23	0	1	14
2	4	41	8	3	1	14	29
3	4	49	9	4	0	1	28
4	4	59	5	4	0	1	27
5	5	7	8	4	0	1	26
6	5	15	9	4	1	1	25
7	5	24	9	5	0	1	24
8	5	33	6	5	0	1	23
9	5	41	9	5	0	1	22
10	5	50	9	5	1	1	21
11	5	59	8	6	0	1	20
12	6	7	7	6	0	1	19
13	6	10	9	6	1	1	18
14	6	29	6	7	0	1	17
15	6	38	9	7	0	1	16
16	6	42	8	7	1	1	15
17	6	50	6	8	0	1	14
18	6	59	9	8	0	1	13
19	7	7	8	8	1	1	12
20	7	15	8	9	0	1	11
21	7	23	9	9	0	1	10
22	7	32	8	9	1	1	9
23	7	40	8	10	0	1	8
24	7	48	8	10	0	1	7
25	7	56	8	10	1	1	6
26	8	4	9	11	0	1	5

Tabula zquationum Lunz.

Signa 2.

	A	a	Diver	a	M	a	Gradus.
Acqua	Propor.	Diff.	Sitas	Diff.	Acquisitio	Diff.	
tio cen		m.	dia-	m.	argumen-	m.	
tri-	gr.	m.	m.	m.	mi.	m.	
I	8 44	8 13	c 2	5	1 4	7 47	2 49
2	8 52	7 13	1 2	6	2 4	10 27	2 36
3	8 59	9 14	0 2	7	1 4	15 35	3 2 32
4	9 7	8 14	1 2	9	2 4	15 35	2 28
5	9 15	7 15	0 2	10	1 4	18	3 2 24
6	9 22	8 15	0 2	12	1 4	20 27	2 20
7	9 30	7 15	1 2	13	1 4	22 47	2 15 23
8	9 37	7 16	0 2	14	1 4	25	2 10 22
9	9 44	8 16	1 2	15	1 4	27 12	2 6 21
10	9 52	7 17	0 2	16	1 4	29 18	2 20
11	9 59	7 17	1 2	17	1 4	31 20	1 58 19
12	10 6	7 18	0 2	18	1 4	33 18	1 53 18
13	10 13	7 18	1 2	19	1 4	35 11	1 48 17
14	10 20	7 19	0 2	20	1 4	36 59	1 44 16
15	10 27	7 19	1 2	21	1 4	38 43	1 40 15
16	10 34	7 20	0 2	22	1 4	40 27	1 35 14
17	10 41	7 20	1 2	23	1 4	41 58	1 30 13
18	10 48	7 21	0 2	24	1 4	43 28	1 25 12
19	10 55	7 21	0 2	25	1 4	44 51	1 22 11
20	11 2	6 22	1 2	26	1 4	46 11	1 13 10
21	11 8	7 22	0 2	27	1 4	47 26	1 9 9
22	11 15	6 22	1 2	28	1 4	48 35	1 3 8
23	11 21	6 23	c 1	29	1 4	49 38	1 3 7
24	11 27	6 23	1 2	30	1 4	50 47	0 57 6
25	11 33	6 24	0 2	31	1 4	51 38	0 50 5

Tabula exquationum Lunæ.

Signa 3.

Q. dæc.	A equa- tio cen- tri.		Pro- por- tio.		Di- versi- tas Dia- metri.		M argumen- ti.		Diffe- ren- tiæ.	
	a Diff.	m. m.	a Diff.	m. m.	a gr.	m. mi.	a gr.	m. mi.	a gr.	m. mi.
1	12	5	5	27	0	2	37	0	4	55
2	12	10	5	27	1	2	37	1	4	55
3	12	15	5	28	0	2	38	0	4	55
4	12	20	4	28	1	2	38	0	4	55
5	12	24	4	29	1	2	38	0	4	56
6	12	28	4	30	0	2	38	0	4	55
7	12	32	4	30	1	2	38	1	4	55
8	12	36	3	31	0	2	39	0	4	55
9	12	39	3	31	1	2	39	0	4	55
10	12	4:	3	32	0	2	39	0	4	54
11	12	45	3	32	1	2	39	0	4	54
12	12	48	3	32	0	2	39	1	4	53
13	12	51	3	33	1	2	40	0	4	52
14	12	54	2	34	1	2	40	0	4	52
15	12	56	2	35	0	2	40	0	4	53
16	12	59	2	35	1	2	40	0	4	50
17	13	0	2	36	0	2	40	0	4	49
18	13	2	2	36	1	2	40	0	4	48
19	13	4	1	37	0	2	40	1	4	46
20	13	5	1	37	1	2	39	0	4	45
21	13	6	1	38	0	2	39	1	4	44
22	13	7	1	38	1	2	38	0	4	42
23	13	6	1	39	0	2	38	0	4	40
24	13	9	1	39	1	2	37	1	4	39
25	13	9	1	40	0	2	36	1	4	37

Tabula &quationum Lunæ.

Signa 4.

Gradus.	A	E	I	a	Diver' m	M	m	Gradus.
	Acqua	en	Hopor.	Sitas	Diff. dia-	Acquatio	Diff.	
Gradus.	tio cen	Diff.	met.	met.	argumen-	sc.	m]c.	
	gr.	m.	m.	g. in.	g. mi.	sc.	z. z.	
1	13	3	243	1230	1424	38	227	29
2	13	1	244	0229	1422	11	233	28
3	1259	344	1227	2429	1938	240	27	
4	1256	345	0226	1426	1658	245	26	
5	1253	345	0225	2425	1413	250	25	
6	1250	445	1222	1422	2123	255	24	
7	1246	546	0222	1422	828	257	23	
8	1241	55	1221	2421	521	251	22	
9	1246	647	0219	1419	250	210	21	
10	1.0	74	0214	2314	5920	15	20	
11	1223	747	1217	1317	5053	1819		
12	1216	749	0114	1314	4247	124		
13	129	748	1214	2149	2311	3127		
14	122	840	0212	2145	523	335		
15	1154	849	1210	1312	17340	15		
16	1146	850	0209	2318	37344	14		
17	1158	950	1207	2334	53350	13		
18	1119	951	0205	2338	3553	12		
19	1120	952	1203	2327	20358	11		
20	1011	952	0201	3321	113	20		
21	112	952	1158	2319	947	9		
22	1053	1053	0156	2315	2412	8		
23	1043	1053	0151	3310	50415	7		
24	1038	1053	0151	236	1626	6		
25	1022	1053	0150	1212	15516	5		

Tabula æquationum Lunæ.

Signa 5.

Gradus.	A Æc- qua- tio cē.	m m.	proper Diff.	a Diver- sitas dia, me.	Diuer- sitas dia, me.	M Aequatio argumen- ti.	m m.
1	9	8	15	56	0 1 3	3 2 34	53 4
2	8	53	15	56	0 1 29	3 2 30	6 4
3	8	38	16	56	0 1 26	2 2 25	16 4
4	8	22	17	56	1 1 24	3 2 20	23 4
5	9	5	17	57	0 1 21	3 2 15	26 5
6	7	49	17	57	0 1 18	2 2 10	26 5
7	7	31	17	57	0 1 16	3 2 5	22 5
8	7	14	18	57	0 1 13	3 2 0	17 5
9	6	56	17	58	1 1 10	2 1 55	9 5
10	6	39	18	58	0 1 8	3 1 49	58 5
11	6	21	18	58	0 1 5	3 1 44	44 5
12	6	3	18	58	0 1 2	3 1 39	27 5
13	5	45	18	58	0 0 59	3 1 34	9 5
14	5	27	19	59	1 0 56	4 1 28	49 5
15	5	8	19	59	0 0 52	3 1 23	26 5
16	4	49	19	59	0 0 49	3 1 18	1 5
17	4	30	19	59	0 0 46	4 1 12	34 5
18	4	11	19	59	0 0 42	3 1 7	6 5
19	3	52	20	59	0 0 39	3 1 1	36 5
20	3	52	20	59	0 0 36	4 0 56	5 5
21	3	12	20	60	1 0 32	3 0 50	32 5
22	2	52	20	60	0 0 29	4 0 44	58 5
23	2	32	21	60	0 0 25	4 0 39	23 5
24	2	11	21	60	0 0 21	3 0 33	47 5
25	1	50	21	60	0 0 16	2 0 28	10 5

Gradus.	M Ac- quatio- centri-	a Diff. longi-	m or.	Longi- tudo	a Diff. longi-	Aqua- tio ar- gumé-	a Diff. propri-	Longi- tudo	s E	Signa o Diff. prima.	Gradus.
m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	m gr. m.	s gr. m.	Signa o Diff. prima.	Gradus.
1	0	3	60	0	2	0 17	16	0	1	4 27 14	19
2	0	6	60	0	4	0 33	16	0	2	4 27 14	28
3	0	9	60	10	5	0 49	16	0	3	4 27 14	27
4	0	12	59	0	7	2 1	5	0	4	4 27 13	26
5	0	15	59	C	9	2 22	16	0	4	4 27 13	25
6	0	17	59	10	2	1 39	17	0	4	4 27 12	24
7	0	20	58	0	12	2 55	16	0	6	4 27 12	23
8	0	23	58	0	14	2 11	16	0	7	4 27 11	22
9	0	25	58	10	15	2 27	17	0	8	4 27 11	21
10	0	28	57	0	17	2 44	16	0	9	4 27 10	20
11	0	30	57	0	19	3 0	26	0	10	4 27 10	19
12	0	33	57	10	20	3 16	16	0	11	4 27 9	18
13	0	35	56	0	22	3 32	17	0	12	4 27 9	17
14	0	38	56	10	23	3 48	17	0	13	4 27 8	16
15	0	40	55	C	24	4 5	16	0	14	4 27 7	15
16	0	43	55	10	26	4 21	16	0	15	4 27 6	14
17	0	45	54	C	28	4 37	16	0	16	4 27 5	13
18	0	48	54	10	29	4 53	16	0	17	4 27 2	12
19	0	50	53	0	31	5 9	16	0	18	4 26 59	11
20	0	53	53	10	33	5 25	16	0	19	4 26 56	10
21	0	55	52	10	34	5 41	16	0	20	4 26 54	9
22	0	58	51	0	36	5 57	16	0	21	4 26 52	8
23	1	0	57	10	38	6 13	16	0	22	4 26 50	7
24	1	2	50	10	39	6 29	16	0	23	4 26 48	6
25	1	5	49	10	41	6 45	16	0	24	4 26 46	5
26	1	8	48	10	43	7 1	16	0	24	4 26 44	4
27	1	10	47	10	44	7 17	16	0	25	4 26 42	3
28	1	13	46	10	46	7 33	16	0	26	4 26 40	2
29	1	15	45	10	48	7 49	15	0	27	4 26 38	1
30	1	17	44	10	49	8 416	16	0	28	4 26 36	0

A m s m M m m

Signa 18

Gradus.	M		A		a Logi-		D		Statione prima.	
	Aequatio centri	Diff. m.	Long. guitar. do lōr.	Diff. m.	Aequatio argumen- tū.	Diff. m. or.	m.	g. m. sc.	Diff. m.	g. m. sc.
	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.
1	1	20	3	43	1	0	51	1	8	20
2	1	23	3	42	1	0	53	2	8	35
3	1	25	2	—	1	0	54	2	6	50
4	1	28	2	40	1	0	56	2	9	61
5	1	30	3	39	1	0	58	1	9	21
6	1	33	3	38	2	0	59	2	9	36
7	1	36	3	36	1	1	—	1	9	54
8	1	38	2	35	1	1	2	2	10	68
9	1	40	3	34	1	1	4	1	10	150
10	1	43	2	33	1	1	5	2	10	36
11	1	45	2	32	1	1	7	1	10	150
12	1	47	2	31	2	1	8	2	11	61
13	1	50	3	29	3	1	10	2	11	150
14	1	52	2	28	1	1	12	1	11	36
15	1	54	3	27	2	1	13	2	11	50
16	1	57	2	25	1	1	15	1	12	51
17	1	59	2	24	1	1	16	2	12	19
18	2	1	3	23	2	1	18	2	12	34
19	2	4	2	21	1	20	2	12	4	14
20	2	6	2	20	1	1	22	1	13	21
21	2	8	2	19	2	1	23	2	13	16
22	2	10	2	17	1	1	25	2	13	14
23	2	12	2	16	1	1	27	1	13	44
24	2	14	2	15	2	1	28	2	13	14
25	2	16	2	13	1	1	30	2	14	12
26	2	18	1	12	1	1	32	2	14	26
27	2	19	2	11	2	1	34	2	14	39
28	2	21	2	9	1	1	36	2	14	52
29	2	23	2	8	1	1	38	1	15	51
30	2	25	2	7	2	1	39	2	15	15

A m a m M m m

Significat

Q 2

M	a	Signa 2										Grade		
		Longi-	a	A	a	Lon-	a	¶ Statio-	prima-	prima-	prima-			
Acquatio-	Dif.	tud.	Dif.	Acqua	Dif.	gitu.	Dif.	propri-	prima-	prima-	prima-			
centri.	m.	ra.	m.	or.	m.	gumé,	m.	or.	m.	S	mi.	fe.		
G.	gr	m.	2	mi.	2	g.	m.	2	gr.	m.	13	g.	m.	
1	2	27	2	5	1	1	41	2	15	31	13	0	57	
2	2	29	2	4	2	1	43	1	15	44	12	0	58	
3	2	31	2	—	1	1	44	2	15	56	13	1	0	
4	2	33	1	—	1	0	46	2	16	9	12	1	1	
5	2	34	2	—	1	1	48	1	16	21	12	1	2	
6	2	36	2	propria	—	2	1	49	2	16	33	12	1	4
7	2	38	2	—	4	2	1	51	2	16	45	12	1	5
8	2	40	1	propria	6	2	1	53	1	16	57	12	1	6
9	2	41	2	—	8	2	1	54	2	17	9	12	1	7
10	2	43	1	—	10	2	1	56	2	17	21	11	1	8
11	2	44	1	—	12	2	1	58	1	17	32	11	1	9
12	2	45	2	—	14	2	1	59	2	17	43	11	1	10
13	2	47	1	—	16	2	2	—	2	17	54	11	1	12
14	2	49	1	—	18	2	2	—	1	18	55	11	1	13
15	2	49	1	—	20	2	2	4	2	18	61	11	1	14
16	2	50	1	—	22	2	2	6	2	18	22	10	1	15
17	2	51	1	—	24	1	2	8	1	18	37	10	1	16
18	2	52	1	—	25	2	2	9	2	18	47	10	1	17
19	2	53	1	—	27	2	2	11	2	18	57	10	1	18
20	2	54	1	—	29	1	2	13	1	19	7	9	1	19
21	2	55	1	—	30	2	2	14	2	19	66	9	1	20
22	2	56	1	—	32	2	3	16	2	19	25	9	1	21
23	2	57	1	—	34	1	2	18	1	19	34	10	1	22
24	2	58	0	—	35	2	2	19	2	19	44	9	1	23
25	2	58	1	—	37	1	2	21	2	19	53	9	1	24
26	2	59	0	—	39	2	2	23	1	20	2	8	1	25
27	2	59	1	—	40	1	2	24	2	20	10	8	1	26
28	3	0	0	—	41	2	2	25	2	20	18	7	1	27
29	3	0	1	—	43	1	2	28	1	20	25	8	1	28
30	3	1	0	—	44	2	2	29	1	20	33	7	1	29

m a m M m

M	a	A	m	Lögi-	a	Q	Statio-	Gradus.
Aequa-	prop. pro-	Aequa-	Dif.	tudo	Dif.	Statio-	prima.	
rio centri	Diff.	dolō.	Diff.	argu-	prep.	pr.		
Gradus.	gr.	m.	c.	m.	gr.	m.	gr.	m.
1	3	1	0 46	1 2 31	2 20	40	7 1 30	1 4 24 37
2	3	1	1 47	1 2 33	1 20	47	7 1 31	1 4 24 36
3	3	2	0 48	1 2 34	2 20	54	7 1 32	1 4 24 36
4	3	2	0 49	1 2 36	2 21	1 61	3 1 33	1 4 27 35
5	3	2	0 50	0 2 38	1 21	7 6 1 34	1 4 24 35	25
6	3	2	0 50	1 2 39	2 21	1 3 6 1 35	1 4 24 34	24
7	3	2	1 51	1 2 41	2 21	1 9 5 1 36	1 4 24 34	23
8	3	1	0 52	1 2 43	1 21	2 4 5 1 37	1 4 24 33	22
9	3	1	0 53	1 2 44	2 21	2 9 5 1 38	1 4 24 33	21
10	3	1	1 54	1 2 46	2 21	3 4 4 1 39	1 4 24 32	20
11	3	0	0 55	1 2 48	1 21	3 6 4 1 40	1 4 24 31	19
12	3	0	1 56	0 2 49	1 21	4 2 4 1 41	1 4 24 31	18
13	2	59	0 56	1 2 50	2 21	4 6 3 1 42	1 4 24 31	17
14	2	59	1 57	0 2 52	1 21	4 9 3 1 43	1 4 24 30	16
15	2	58	0 57	1 2 53	2 21	5 2 3 1 44	1 4 24 30	15
16	2	58	1 58	0 2 55	2 21	5 5 2 1 45	1 4 24 30	14
17	2	57	1 58	0 2 57	1 21	5 7 2 1 46	1 4 24 30	13
18	2	56	1 58	1 2 58	2 21	5 9 1 1 47	1 4 24 30	12
19	2	55	1 59	0 3 0	1 22	6 1 1 1 48	1 4 24 30	11
20	2	54	1 59	0 3 1	1 22	6 1 1 1 49	1 4 24 30	10
21	2	53	1 59	0 3 2	1 22	6 2 0 1 50	1 4 24 30	9
22	2	52	1 59	1 3 3	0 22	6 2 1 1 51	1 4 24 30	8
23	2	51	1 60	0 3 3	1 22	6 3 1 1 52	1 4 24 29	7
24	2	50	1 60	0 3 4	0 22	6 3 1 1 53	1 4 24 29	6
25	2	49	1 60	0 3 4	1 21	5 9 1 1 54	0 4 24 29	5
26	2	48	1 60	0 3 5	1 21	5 8 2 1 55	1 4 24 29	4
27	2	46	1 60	0 3 6	0 21	5 6 3 1 55	1 4 24 29	3
28	2	45	1 60	0 3 6	1 21	5 3 3 1 56	0 4 24 29	2
29	2	43	1 60	0 3 7	1 21	5 0 3 1 57	1 4 24 29	1
30	2	41	1 60	0 3 8	0 21	4 7 3 1 57	1 4 24 29	0

m

A

a

m

m

M

m

a

M

Signa 8.

Q 3

Tabula æquationum atq; sta-

M Acquatio centri.	a Signa 4				a				Gradus									
	m propor. Diff.	m Longi- tud. longis. m. m.	m A Acqua Diff.	m Lon- gitu. gant. m. m.	m Diff. propri- or.	m Diff.	¶ Statio prima.											
G.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.	gr	l.m.
1	2	39	2	60	0	3	8	1	21	+3	5	1	58	0	4	24	29	29
2	2	37	2	60	0	7	9	0	21	-8	5	1	58	0	4	24	29	28
3	2	35	1	60	1	3	9	1	21	-33	6	1	58	1	4	24	29	27
4	2	34	2	59	0	3	9	1	21	-27	6	1	59	0	4	24	29	26
5	2	32	2	59	0	3	10	0	21	-22	6	1	59	0	4	24	29	25
6	2	30	2	59	0	3	10	1	21	-15	7	1	59	1	4	24	29	24
7	2	28	2	59	1	3	11	0	21	-8	7	2	0	0	4	24	29	23
8	2	26	2	58	0	3	11	1	21	-3	8	2	0	0	4	24	29	22
9	2	24	2	58	0	3	12	0	20	53	9	2	0	0	4	24	30	21
10	2	22	2	58	1	3	12	0	20	44	9	2	0	1	4	24	30	20
11	2	20	2	57	0	3	12	1	20	35	10	2	1	0	4	24	30	19
12	2	18	2	57	0	3	11	0	20	25	11	2	1	0	4	24	30	18
13	2	16	2	57	1	3	11	1	20	14	12	2	1	0	4	24	30	17
14	2	14	3	56	0	3	10	1	20	2	12	2	1	0	4	24	20	16
15	2	11	2	56	0	3	9	1	19	50	13	2	1	0	4	24	31	15
16	2	9	2	56	1	3	8	1	19	37	13	2	1	1	4	24	31	14
17	2	7	2	55	0	3	7	1	19	24	14	2	0	0	4	24	31	13
18	2	4	2	55	1	3	6	1	19	10	15	2	0	0	4	24	32	12
19	2	2	2	54	0	3	5	1	18	55	15	2	0	0	4	24	32	11
20	2	0	3	54	1	3	4	2	18	40	16	2	0	0	4	24	32	10
21	1	57	2	53	0	3	2	1	18	24	17	2	0	1	4	24	33	9
22	1	55	3	53	1	3	1	2	18	7	17	1	59	0	4	24	33	8
23	1	52	2	52	0	2	59	2	17	50	18	1	59	1	4	24	33	7
24	1	49	2	52	1	2	57	2	17	32	18	1	58	1	4	24	34	6
25	1	47	3	51	0	2	55	2	17	14	19	1	57	2	4	24	34	5
26	1	44	3	51	1	2	53	2	6	55	20	1	55	2	4	24	35	4
27	1	41	3	50	1	2	51	3	6	35	2	1	53	2	4	24	35	3
28	1	18	3	49	0	2	48	1	6	14	21	1	51	2	4	24	35	2
29	1	15	3	47	1	2	45	3	15	55	22	1	49	2	4	24	35	1
30	1	12	4	45	0	2	42	3	14	31	21	1	47	2	4	24	36	0

A a s a M a a m

Signa 7

Signa 5.

M Grade	Acqua- tio cen- tri.	m no propi-	m Dif.	m Longi-	m gitus	m Dif.	A Acqua	m Dif.	m gu.	m no or.	m gu.	m no prima.	Q Statio
		gr. m.	2	m.	o	2	gr.	m.	23	g. mi	2	S. mi	se.
1		1 30	3	43	1	2 39	3	15	8	24 1	45	24 24	36
2		1 27	3	47	0	2 36	4	14	44	24 3	48	24 24	36
3		1 24	3	47	1	2 32	3	14	20	25 1	41	24 24	37
4		1 21	3	46	0	2 29	4	13	25	26 1	39	24 24	37
5		1 18	3	46	1	2 25	4	13	29	26 1	37	24 24	37
6		1 15	3	45	0	2 21	4	13	3	27 1	34	24 24	38
7		1 12	3	45	1	2 17	4	12	36	27 1	32	24 24	38
8		1 9	3	44	0	2 13	4	12	9	28 1	29	24 24	38
9		1 6	3	44	1	2 9	4	11	41	29 2	26	24 24	39
10		1 3	3	43	0	2 5	5	11	12	29 1	23	24 24	39
11		1 0	3	43	0	2 0	5	10	43	30 1	20	24 24	39
12		0 57	3	40	1	1 55	5	10	13	30 1	17	24 24	39
13		0 54	3	42	c 1	50	6	9	43	31 1	18	24 24	39
14		0 51	3	42	0	1 44	6	9	12	32 1	11	24 24	39
15		0 48	3	42	c 1	38	6	8	40	33 1	7	24 24	40
16		0 45	3	42	1	1 32	6	8	7	33 1	4	24 24	40
17		0 42	3	41	c 1	26	7	7	34	33 1	*	24 24	40
18		0 39	4	41	0	1 19	6	7	1	34 1	56	24 24	40
19		0 35	3	41	0	1 13	6	6	27	34 0	52	24 24	40
20		0 32	4	41	0	1 7	6	5	53	34 0	47	24 24	41
21		0 28	3	41	0	1 1	6	5	19	35 0	43	24 24	41
22		0 25	3	41	0	1 55	7	4	44	34 0	38	24 24	41
23		0 22	3	40	0	0 48	6	4	20	35 0	33	24 24	41
24		0 19	3	40	0	0 42	7	3	35	35 0	28	24 24	41
25		0 16	3	40	0	0 35	7	3	0	36 0	24	24 24	41
26		0 13	4	40	c	0 29	7	2	24	36 0	19	24 24	41
27		0 9	3	40	0	0 21	7	1	48	36 0	14	24 24	41
28		0 6	3	40	0	0 14	7	1	12	36 0	10	24 24	42
29		0 3	3	40	0	0 7	7	0	36	36 0	5	24 24	42
30		0 0	0	40	0	0 0	0	0	0	0 0	0	24 24	42

A 2 2 2 M 2 2

Signa 6

Tabula æquationum atq; sta-

A m a M g

Sigma I

tonum Veneris.

Signa. I.

Gradus.	M Ae- quatio- centri	Pro- long.	m. Dif- f.	Longif. a . A		a Lon- gitu.	a Diff. propi	a Diff. prima.	Gradus.	
				m. Dif- f.	m. Dif- f.	m. Aqua- tio ar- bitr.	m. or.	m. gumé-		
1	I 5	2 51	0	0	9	1 12	55	25 0 10	1 5 16	1 29
2	I 7	2 51	1	0	10	0 13	20	24 0 11	0 5 16	2 28
3	I 9	1 50	0	0	10	0 13	44	25 0 11	0 5 16	3 27
4	I 10	2 50	1	0	10	1 14	9	25 0 11	0 5 16	4 26
5	I 12	2 49	0	0	11	0 14	54	24 0 11	1 5 16	5 25
6	I 14	2 49	1	0	11	0 14	58	25 0 12	0 5 16	6 24
7	I 16	1 48	0	0	11	1 15	23	25 0 12	0 5 16	7 23
8	I 17	2 48	1	0	12	0 15	48	24 0 12	0 5 16	8 22
9	I 19	2 47	0	0	12	0 16	12	25 0 12	1 5 16	9 21
10	I 21	1 47	1	0	12	1 16	37	24 0 13	0 5 16	10 20
11	I 22	2 46	1	0	13	0 17	1	24 0 13	0 5 16	11 19
12	I 24	2 45	0	0	13	0 17	25	25 0 13	0 5 16	12 18
13	I 26	1 45	1	0	13	1 17	50	24 0 13	1 5 16	13 17
14	I 27	2 44	1	0	14	0 18	14	24 0 14	0 5 16	14 16
15	I 29	2 43	2	0	14	0 18	38	25 0 14	0 5 16	15 15
16	I 31	1 42	0	0	14	1 19	3	24 0 14	1 5 16	16 14
17	I 32	2 42	1	0	15	0 19	27	24 0 15	0 5 16	17 13
18	I 34	2 41	3	0	15	0 19	51	24 0 15	0 5 16	18 12
19	I 36	1 40	0	0	15	1 20	15	24 0 15	1 5 16	19 11
20	I 37	2 40	2	0	16	0 20	39	24 0 16	0 5 16	20 10
21	I 39	1 39	1	0	16	0 21	3	24 0 16	0 5 16	21 9
22	I 40	2 38	1	0	16	1 21	27	24 0 16	0 5 16	22 8
23	I 42	1 37	1	0	17	0 21	51	24 0 17	0 5 16	23 7
24	I 43	1 36	1	0	17	0 22	15	24 0 17	0 5 16	24 6
25	I 44	2 35	1	0	17	1 22	39	24 0 17	1 5 16	25 5
26	I 46	1 34	1	0	18	0 23	3	24 0 18	0 5 16	26 4
27	I 47	1 33	1	0	18	0 23	27	24 0 18	0 5 16	27 3
28	I 48	2 32	1	0	18	1 23	51	24 0 18	1 5 16	28 2
29	I 50	1 31	1	0	19	0 24	15	25 0 19	0 5 16	29 1
30	I 51	1 30	1	0	19	0 24	58	25 0 19	0 5 16	30 0

A m s m M m m R

Signa 10

• Tabula xquationum atq; sta-

Sigma

A 四 四 部 M 四 四

tionum Veneris.

Signa. 5

A \oplus M \longrightarrow m \longrightarrow m

Tabula xquationum atq; sta-

Gradus.	M	Signis.										Gradus.
		Aer.	Longitudo	a	A	Aqua	Longitudo	z	Stationis	primz.		
quatio-	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	gradus.	
centri-	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	gradus.	
Diff.	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	gradus.	
1	0	3	60	0	2	2	0	17	16	0	14	27 14
2	0	6	60	0	4	1	0	33	16	0	4	27 14
3	0	9	60	10	5	2	0	49	16	0	3	14 27 14
4	0	12	59	0	7	2	1	5	17	0	4	27 13
5	0	15	59	c	9	1	1	22	16	0	4	27 13
6	0	17	59	10	10	2	1	39	17	0	4	27 12
7	0	20	58	0	12	2	1	55	16	0	6	14 27 12
8	0	23	58	0	14	1	2	11	16	0	7	14 27 11
9	0	25	58	10	15	2	2	27	17	0	8	14 27 11
10	0	28	57	0	17	2	2	44	16	0	9	14 27 10
11	0	30	57	0	19	1	3	0	16	0	10	14 27 10
12	0	33	57	10	20	2	3	16	16	0	11	14 27 9
13	0	35	56	0	22	1	3	32	16	0	12	14 27 9
14	0	38	56	10	23	1	3	48	17	0	13	14 27 8
15	0	40	55	c	24	2	4	5	16	0	14	14 27 7
16	0	43	55	10	26	3	4	21	16	0	15	14 27 6
17	0	45	54	0	28	1	4	37	16	0	16	14 27 5
18	0	48	54	10	29	2	4	53	16	0	17	14 27 2
19	0	50	53	0	31	2	5	9	16	0	18	14 26 59
20	0	53	53	10	33	1	5	25	16	0	19	14 26 56
21	0	55	52	10	34	2	5	41	16	0	20	14 26 54
22	0	58	51	0	36	2	5	57	16	0	21	14 26 52
23	1	0	51	10	38	1	6	13	16	0	22	14 26 50
24	1	2	50	10	39	2	6	29	16	0	23	14 26 48
25	1	5	49	10	41	2	6	45	16	0	24	14 26 46
26	1	8	48	10	43	1	7	1	16	0	24	14 26 44
27	1	10	47	10	44	2	7	17	16	0	25	14 26 42
28	1	13	46	10	46	2	7	33	16	0	26	14 26 40
29	1	15	45	10	48	1	7	49	15	0	27	14 26 38
30	1	17	44	10	49	2	8	4	16	0	28	14 26 36

tionum Mercu^{rii}.

Signat.

M Gradus.	A Acqua- tio centri	a prop- lon- g. m. Diff. m.	m Lon- gitu- d. m.	a Acqua- tio do lō- gior. m.	A Ratio argu- m. m.	a Lōgi- menti. m.	Dif- f. m. or.	Statio prima. m.	Gradus.
1	1 20	3 43	1 0 51	1 8	20 150	168 1m	1 4 26	54	29
2	1 23	3 42	1 0 53	2 8	55 15	14 25	1 4 25	52	29
3	1 25	3 41	1 0 54	2 8	50 160	14 26	1 4 26	29	27
4	1 21	4 0	1 0 56	2 9	61 150	14 26	1 4 26	27	26
5	1 30	3 39	1 0 58	1 9	21 150	14 26	1 4 26	24	25
6	1 33	3 38	2 0 59	2 9	35 150	14 25	1 4 26	21	24
7	1 36	3 36	1 1 1	1 9	54 150	14 26	1 4 26	19	23
8	1 38	3 35	1 1 2	2 10	61 150	14 26	1 4 26	17	22
9	1 40	3 34	1 1 4	1 10	27 150	14 26	1 4 26	15	21
10	1 43	3 33	1 1 5	2 10	36 150	14 26	1 4 26	12	20
11	1 45	2 32	1 1 7	1 10	54 150	14 26	1 4 26	9	19
12	1 47	2 31	2 1 8	2 11	61 150	14 26	1 4 26	6	18
13	1 50	3 29	3 1 10	2 11	21 150	14 26	1 4 26	4	17
14	1 52	2 28	1 1 12	1 11	36 140	14 26	1 4 26	3	16
15	1 54	2 27	2 1 13	2 11	50 150	14 25	1 4 25	53	15
16	1 57	2 25	1 1 15	1 12	51 140	14 25	1 4 25	56	14
17	1 59	2 24	1 1 16	2 12	19 150	14 25	1 4 25	53	13
18	2 1	2 23	2 1 18	2 12	34 140	14 25	1 4 25	50	12
19	2 4	2 21	1 1 20	2 12	43 140	14 25	1 4 25	48	11
20	2 6	2 20	1 1 22	1 13	21 140	14 25	1 4 25	45	10
21	2 8	2 19	2 1 23	2 13	16 140	14 25	1 4 25	42	9
22	2 10	2 17	1 1 25	2 13	20 140	14 25	1 4 25	40	8
23	2 12	2 16	1 1 27	1 13	44 140	14 25	1 4 25	37	7
24	2 14	2 15	2 1 29	2 13	58 140	14 25	1 4 25	34	6
25	2 15	2 14	1 1 30	2 14	12 140	14 25	1 4 25	30	5
26	2 18	2 12	1 1 32	2 14	26 130	14 25	1 4 25	27	4
27	2 19	2 11	2 1 34	2 14	39 130	14 25	1 4 25	24	3
28	2 21	2 9	1 1 36	2 14	52 130	14 25	1 4 25	22	2
29	2 23	2 8	1 1 38	1 15	51 130	14 25	1 4 25	20	1
30	2 25	2 7	2 1 39	1 15	18 130	14 25	1 4 25	18	0

A m a m M m m

Signat.

Q 2

Tabula æquationum atq; sta-

M Acquatio centri.	m						Signa 2						Gradus
	a Propor- tati. longo	Longi- tud. longio	a Diff. longi-	A Aequa- tio ar-	a Diff. propri-	Statio prima.	m ra.	m or.	m gumé.	m or.	m m.	S mi. se.	
G. gr m. 2 mi. 2 g m. 2 gr. m. 13 g m. 1 S mi. se.													
1 2 27 2 — 5 1 1 41 2 15 3 13 0 57 1 4 25 16 29													
2 2 29 2 — 4 2 1 43 1 15 4 12 0 58 2 4 25 14 28													
3 2 31 2 — 2 1 1 44 2 15 56 13 1 0 1 4 25 12 27													
4 2 33 1 — 1 0 1 46 2 16 9 12 1 1 1 4 25 9 26													
5 2 34 2 — 1 1 1 48 1 16 21 12 1 2 1 4 25 7 25													
6 2 36 2 — 2 2 1 49 2 16 33 12 1 4 1 4 25 5 24													
7 2 38 2 — 4 2 1 51 2 16 45 12 1 5 1 1 25 3 23													
8 2 40 1 — 6 2 1 53 1 16 57 12 1 6 1 4 25 1 22													
9 2 41 2 — 8 2 1 54 2 17 9 12 1 7 1 4 25 0 21													
10 2 43 1 — 10 2 1 56 2 17 22 11 1 8 1 4 24 58 20													
11 2 44 1 — 12 2 1 58 1 17 32 11 1 9 2 4 24 56 19													
12 2 45 2 — 14 2 1 59 2 17 43 11 1 11 1 4 24 55 18													
13 2 47 1 — 16 2 2 1 2 17 54 11 1 12 1 4 24 54 17													
14 2 48 1 — 18 2 2 3 1 18 5 11 1 13 1 4 24 53 16													
15 2 49 1 — 20 2 2 4 2 18 16 11 1 14 1 4 24 52 15													
16 2 50 1 — 22 2 2 6 2 18 27 10 1 15 1 4 24 51 14													
17 2 51 1 — 24 1 2 8 1 18 37 10 1 16 1 4 24 50 13													
18 2 52 1 — 25 2 2 9 2 18 47 10 1 17 1 4 24 49 12													
19 2 53 1 — 27 2 2 11 2 18 57 10 1 18 1 4 24 48 11													
20 2 54 1 — 29 1 2 13 1 19 7 9 1 19 1 4 24 47 10													
21 2 55 1 — 30 2 2 14 2 19 16 9 1 20 1 4 24 46 9													
22 2 56 1 — 32 2 2 16 2 19 25 9 1 21 1 4 24 45 8													
23 2 57 1 — 34 1 2 18 1 19 34 10 1 22 1 4 24 44 7													
24 2 58 0 — 35 2 2 19 2 19 44 9 1 23 1 4 24 43 6													
25 2 58 1 — 37 1 2 21 2 19 53 9 1 24 1 4 24 42 5													
26 2 59 0 — 38 2 2 23 1 20 2 8 1 25 1 4 24 41 4													
27 2 59 1 — 40 1 2 24 2 20 10 8 1 26 1 4 24 40 3													
28 3 0 0 — 41 2 2 26 2 20 19 7 1 27 1 4 24 37 2													
29 3 0 1 — 43 1 2 28 1 20 25 8 1 28 1 4 24 38 1													
30 3 1 0 — 44 2 2 29 2 20 32 7 1 29 1 4 24 37 0													
		m	a	m	m	m							
	A		m			M							
							Signa 9						

tionum Mercurij.

Gradus.	Signa 3												Gradus
	M	A	m	Lēgi-	a	Statio							
Acqua-	Propo-	Len-	Acqua-	Ditudo	Diff.	prima-							
tio centri	Diff.	gitu-	do lō,	Diff.	tio argu-	mcta.							
	m.	m.	m.	m.	m.	m.							
gr.	m.	c.	m.	gr.	m.	gr.	m.	c.	m.	gr.	m.	se.	
1	3	1	0 46	1 2	3 1	2 20	40	7 1	3 0	1 4	2 4	3 7	29
2	3	1	1 47	1 2	3 3	1 20	47	7 1	3 1	1 4	2 4	3 6	28
3	3	2	0 48	1 2	3 4	2 20	54	7 1	3 2	1 4	2 4	3 6	27
4	3	2	0 49	1 2	3 6	2 21	—	1 6 1	3 3	1 4	2 7	3 5	26
5	3	2	0 50	0 2	3 8	1 21	—	7 6 1	3 4	1 4	2 4	3 5	25
6	3	2	0 50	1 2	3 9	2 21	13	6 1	3 5	1 4	2 4	3 4	24
7	3	2	1 51	1 2	4 1	2 21	19	5 1	3 6	1 4	2 4	3 4	23
8	3	1	0 52	1 2	4 3	1 21	24	5 1	3 7	1 4	2 4	3 3	22
9	3	1	0 53	1 2	4 4	2 21	29	5 1	3 8	1 4	2 4	3 3	21
10	3	1	1 54	1 2	4 6	2 21	34	4 1	3 9	1 4	2 4	3 2	20
11	3	0	0 55	1 2	4 8	1 21	38	4 1	4 0	1 4	2 4	3 1	19
12	3	0	1 56	0 2	4 9	1 21	42	4 1	4 1	1 4	2 4	3 1	18
13	2 59	c	56	1 2	5 0	2 21	46	3 1	4 2	1 4	2 4	3 1	17
14	2 59	x	57	c 2	5 2	1 21	49	3 1	4 3	1 4	2 4	3 0	16
15	2 58	0	57	1 2	5 3	2 21	52	3 1	4 4	1 4	2 4	3 0	15
16	2 58	1	58	0 2	5 3	2 21	55	2 1	4 5	1 4	2 4	3 0	14
17	2 57	1	58	0 2	5 7	1 21	57	2 1	4 6	1 4	2 4	3 0	13
18	2 56	1	58	1 2	5 8	2 21	59	1 1	4 7	1 4	2 4	3 0	12
19	2 55	1	59	c 3	0	1 22	c	1 1	4 8	1 4	2 4	3 0	11
20	2 54	1	59	c 3	1	1 22	—	1 1	4 9	1 4	2 4	3 0	10
21	2 53	1	59	0 3	2	1 22	—	2 0 1	5 0	1 4	2 4	3 0	9
22	2 52	1	59	1 3	3	0 22	c 2	1 1	5 1	1 4	2 4	3 0	8
23	2 51	1	60	0 3	3	1 22	—	1 1	5 2	1 4	2 4	2 9	7
24	2 50	1	60	0 3	4	0 22	—	0 1	5 3	1 4	2 4	2 9	6
25	2 49	1	60	c 3	4	1 21	59	1 1	5 4	c 4	2 4	2 9	5
26	2 48	1	60	0 2	5	1 21	58	2 1	5 5	1 4	2 4	2 9	4
27	2 46	1	60	0 3	6	0 21	56	3 1	5 5	1 4	2 4	2 9	3
28	2 45	1	60	0 3	6	1 21	53	3 1	5 6	0 4	2 4	2 9	2
29	2 43	2 60	0 3	7	1 21	50	3 1	5 7	1 4	2 4	2 9	1	
30	2 41	2	0 3	8	0 21	47	3 1	5 7	1 4	2 4	2 9	0	

A m A m M m m m Omega z

Signa 8.

Tabula æquationum atq[ue] sta-

a Signa 4

z

M equatio centri.	m Propor. Diff.	m Longi- tud. Diff. longis.	m m. gr	m m. gr	A Aequa Diff. ar-	m m. gr.	Lon- gitu. Diff. propi-	m m. gr.	¶ Statio prima.	Gradus.
									S mi. se.	
2 39	2 60	0 5 8	1 21 43	5 1 58	0 4 24	29	29			
2 37	2 60	0 5 9	0 21 38	5 1 58	0 4 24	29	28			
2 35	2 59	1 3 9	0 21 33	6 1 58	1 4 24	29	27			
2 34	2 59	0 3 9	1 21 27	6 1 59	0 4 24	29	26			
2 32	2 59	0 3 10	0 21 21	6 1 59	0 4 24	29	25			
2 30	2 59	0 3 10	1 21 15	7 1 59	1 4 24	29	24			
2 28	2 59	1 3 11	0 21 8	7 2 0	0 4 24	29	23			
2 26	2 58	0 3 11	1 21 1	8 2 0	0 4 24	29	22			
2 24	2 58	0 3 12	0 20 53	9 2 0	0 4 24	30	21			
2 22	2 58	1 3 12	0 20 44	9 2 0	1 4 24	30	20			
2 20	2 57	0 3 82	1 20 35	10 2 1	0 4 24	30	19			
2 18	2 57	0 3 11	0 20 25	11 2 1	0 4 24	30	18			
2 16	2 57	1 3 11	1 20 14	12 2 1	0 4 24	30	17			
2 14	2 56	0 3 10	1 20 2	12 2 1	0 4 24	30	16			
2 11	2 56	0 3 9	1 19 50	13 2 1	0 4 24	31	15			
2 9	2 56	1 3 8	1 19 37	13 2 1	1 4 24	31	14			
2 7	2 55	0 3 7	1 19 24	14 2 0	0 4 24	31	13			
2 4	2 55	1 3 6	1 19 10	15 2 0	0 4 24	32	12			
2 2	2 54	0 3 5	1 18 55	15 2 0	0 4 24	32	11			
2 0	2 54	1 3 4	1 18 40	16 2 0	0 4 24	32	10			
1 57	2 57	0 3 2	1 18 24	17 2 0	1 4 24	33	9			
1 55	3 53	1 3 1	2 18 7	17 1 59	0 4 24	33	8			
1 52	1 52	0 2 59	2 17 50	18 1 59	1 4 24	33	7			
1 49	1 52	1 2 57	2 17 32	18 1 58	1 4 24	34	6			
1 47	3 51	0 2 55	2 17 14	19 1 57	2 4 24	34	5			
1 44	3 51	1 2 53	2 16 55	20 1 55	2 4 24	35	4			
1 41	3 50	1 2 5	2 16 35	21 1 53	2 4 24	35	3			
1 39	3 49	0 2 48	2 16 14	21 1 51	2 4 24	35	2			
1 35	3 47	1 2 45	2 15 55	22 1 49	2 4 24	35	1			
1 32	4 48	c 2 42	2 15 31	23 1 47	2 4 24	36	0			

A a s

a M s

2

m Signa 7

tionum Mercurij.

Signa 5.

M Gradus	Acqua- tio cen- tri.	F m Dif. Propri.	Ion- giu. longi- or.	m m. m.	A m Acqua- tio ar- gu.	Lon- giu. m. m.	m m. m.	Q Diff. Propri.	Statio prima.	G rade.
1	30	3 43	1 2 39	2 0 2	15 8	2 4 1	45	2 4 2 4	36	29
2	27	3 47	0 2 36	2 0 4	14 44	2 4	2 43	2 4 2 4	36	28
3	24	3 47	1 2 32	2 0 3	14 20	2 5 2	41	2 1 2 4	37	27
4	21	3 46	0 2 29	2 0 4	13 25	2 6 2	39	2 4 2 4	37	26
5	18	3 46	1 2 25	4 0 4	13 29	2 6 1	37	3 4 2 4	37	25
6	15	3 45	0 2 21	2 0 4	15 3	2 7 1	34	2 4 2 4	38	24
7	12	3 45	1 2 17	4 0 4	12 36	2 7 1	32	3 2 2 4	38	23
8	9	3 44	0 2 13	4 0 4	12 9	2 8 1	29	3 2 2 4	38	22
9	6	3 44	1 2 9	4 0 4	11 41	2 9 2	26	3 4 2 4	39	21
10	3	3 43	0 2 5	0 0 5	11 12	19 1	23	3 4 2 4	39	20
11	0	3 43	0 2 0	0 0 5	10 43	30 1	20	3 4 2 4	39	19
12	57	3 40	1 1 55	5 0 5	10 13	30 1	17	3 4 2 4	39	18
13	54	3 42	c 1 50	6 0 6	9 43	31 1	18	3 4 2 4	39	17
14	51	3 42	c 1 44	6 0 6	9 12	32 1	11	4 4 2 4	39	16
15	48	3 42	c 1 38	6 0 6	8 40	33 1	7	3 4 2 4	40	15
16	45	3 42	c 1 32	6 0 6	8 7	33 1	4	4 4 2 4	40	14
17	42	3 41	c 1 26	7 0 7	7 34	33 1	*	4 4 2 4	40	13
18	39	3 41	c 1 19	6 0 6	7 1	34 1	56	4 4 2 4	40	12
19	35	3 41	0 1 13	6 0 6	6 27	34 0	52	5 4 2 4	40	11
20	32	4 42	0 1 7	6 0 6	5 53	34 0	47	4 4 2 4	41	10
21	28	3 41	0 1 1	6 0 6	5 19	35 0	43	5 4 2 4	41	9
22	25	3 41	0 1 55	7 0 7	4 44	34 0	38	5 4 2 4	41	8
23	22	3 40	0 0 48	6 0 6	4 20	35 0	33	5 4 2 4	41	7
24	19	3 40	0 0 42	7 0 7	3 35	35 0	28	4 4 2 4	41	6
25	16	3 40	0 0 35	7 0 7	3 11	36 0	24	5 4 2 4	41	5
26	13	3 40	0 0 29	7 0 7	2 24	36 0	19	5 4 2 4	41	4
27	9	3 40	0 0 21	7 0 7	1 48	36 0	14	4 4 2 4	41	3
28	6	3 40	0 0 14	7 0 7	1 12	36 0	10	5 4 2 4	42	2
29	3	3 40	0 0 7	7 0 7	0 36	36 0	5	5 4 2 4	42	1
30	0	0 40	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0	0 4 2 4	42	0

A a s a M a z

Signa 6

Tabula æquationum atq; sta-

Signa o

Gradus.	M	a	Pro. longi-	Longi- tudo	A	a	Longi- tudo	z	Diff.	Statio-	Gradus.
	Ae- quatio-	Diff.	longi-	Dif-	Aequa-	Diff.	tudo	Diff.	propri-	primæ	
centri.	Diff.	longi-	m.	or.	gimē-	m.	gr.	m.	gr.	m.	
1	0	2	2	50	0	0	1	0	26	15	29
2	0	4	2	50	0	1	0	51	25	15	28
3	0	6	2	50	0	1	0	16	25	15	27
4	0	9	2	60	0	1	0	41	25	15	26
5	0	11	2	60	0	2	0	6	25	15	25
6	0	13	2	60	0	2	31	25	0	15	24
7	0	15	2	60	10	1	0	56	25	15	23
8	0	17	2	59	0	1	3	21	25	15	22
9	0	17	2	59	0	2	0	46	25	0	21
10	0	21	2	59	0	2	0	41	25	15	20
11	0	24	2	59	0	2	1	4	36	25	19
12	0	26	2	57	1	0	3	0	5	25	18
13	0	28	2	58	0	3	0	5	26	25	17
14	0	30	2	58	0	3	1	5	51	25	16
15	0	32	2	58	10	4	0	6	16	25	15
16	0	34	2	57	0	4	1	6	41	25	14
17	0	36	2	57	0	5	0	7	6	25	13
18	0	38	2	57	10	5	0	7	31	25	12
19	0	41	2	56	0	5	1	7	56	25	11
20	0	43	2	56	0	6	0	8	21	25	10
21	0	45	2	56	10	6	0	8	45	25	9
22	0	47	2	55	0	6	1	9	11	25	8
23	0	49	2	55	0	7	0	9	56	25	7
24	0	51	2	55	1	0	7	0	10	12	6
25	0	53	2	54	0	7	1	10	26	25	5
26	0	55	2	54	1	0	8	0	10	51	25
27	0	57	2	53	0	8	0	11	16	25	4
28	0	59	2	53	1	0	8	1	11	41	25
29	1	1	2	52	0	9	0	12	6	24	3
30	1	1	2	52	10	9	1	12	10	24	2

A m a m M m m

Signa 11

tonum Veneris.

Signa. 1.

Graus.	M Ae- quatio- centri.	a Diff. longi- m.	m Dif- f. longi- m.	Longi- tudo m.	a Dif- f. longi- m.	A Aequa m.	a Dif- f. propi- m.	a Dif- f. propi- m.	a Statio- prima.	Graus.
1	I	5	2	51	0	0	9	12	55	29
2	I	7	2	51	1	0	10	0	10	28
3	I	9	1	50	0	0	10	0	13	27
4	I	10	3	50	1	0	10	14	9	26
5	I	12	2	49	0	G	II	0	14	25
6	I	14	2	49	1	0	11	0	14	24
7	I	16	1	48	0	0	11	15	23	23
8	I	17	2	48	1	0	12	0	15	22
9	I	19	2	47	0	0	12	0	16	21
10	I	21	1	47	1	0	12	16	37	20
11	I	22	2	46	1	0	13	0	17	19
12	I	24	2	45	0	0	13	0	17	18
13	I	26	1	45	1	0	13	17	50	17
14	I	27	2	44	1	0	14	0	18	16
15	I	29	2	43	2	0	14	0	18	15
16	I	31	1	42	0	0	14	1	19	14
17	I	32	2	42	1	0	15	0	19	13
18	I	34	2	41	3	0	15	0	19	12
19	I	36	1	40	0	0	15	1	20	11
20	I	37	2	40	1	0	16	0	20	10
21	I	39	1	39	1	0	16	0	21	9
22	I	40	2	38	1	0	16	1	21	8
23	I	42	1	37	1	0	17	0	21	7
24	I	43	1	36	1	0	17	0	22	6
25	I	44	1	35	1	0	17	1	22	5
26	I	46	1	34	1	0	18	0	23	4
27	I	47	1	33	1	0	18	0	23	3
28	I	49	2	32	1	0	18	1	23	2
29	I	50	1	31	1	0	19	0	24	1
30	I	51	1	30	1	0	19	0	24	0

A m a m M m m R

Signa 10

• Tabula xquationum atq[ue] ita-

Gradus.	Signa 2												Gradus
	M.	a	m	Lögi-	a	A.	a	Longi-	a	Dif.	Statio		
	Acqua	pro. ion.	tudo	longi-	Acqua	Dif.	tudo	propri	Dif.	prima.			
gr	mi.	29	m	gr mi.	o	g	m	24 g	m	o	g	m. se.	29
1	1 52	1 28	1	0 19	1	25	2	21	0 19	1	5 16	31	28
2	1 53	1 27	1	0 20	0	24	25	23	0 20	0	5 16	32	27
3	1 54	1 26	1	0 20	0	25	48	28	0 20	1	5 16	33	26
4	1 55	1 25	1	0 20	1	26	18	23	0 21	0	5 16	34	25
5	1 56	1 24	1	0 21	0	26	34	23	0 21	1	5 16	35	24
6	1 57	1 23	1	0 21	1	26	57	23	0 22	0	5 16	36	23
7	1 58	1 22	1	0 22	0	27	20	23	0 22	1	5 16	37	22
8	1 59	1 21	1	0 21	1	27	43	23	0 23	0	5 16	38	21
9	2 c	1 20	1	0 23	0	28	6	23	0 23	1	5 16	39	20
0	2 1	1 19	1	0 22	1	28	19	23	0 24	0	5 16	40	19
11	2 1	1 18	1	0 24	0	28	52	22	0 24	1	5 16	41	18
12	2 2	1 16	1	0 24	1	29	14	23	0 25	0	5 16	43	17
13	2 3	1 15	2	0 24	0	29	37	22	0 25	1	5 16	45	16
14	2 3	0 14	1	0 25	c	29	59	22	0 26	1	5 16	47	15
15	2 4	1 13	1	0 25	1	30	21	22	0 27	0	5 16	49	14
16	2 5	1 12	1	0 26	0	30	43	22	0 27	1	5 16	50	13
17	2 5	0 11	1	0 26	0	31	5	22	0 28	0	5 16	52	12
18	2 6	1 10	1	0 26	1	31	27	22	0 28	1	5 16	53	11
19	2 6	0 9	1	0 27	0	31	49	22	0 29	1	5 16	54	10
20	2 7	1 8	1	0 27	1	32	11	22	0 29	1	5 16	56	9
21	2 7	0 7	1	0 28	0	32	33	22	0 30	0	5 16	58	8
22	2 8	1 6	1	0 28	1	32	55	22	0 30	1	5 16	59	7
23	2 8	0 5	1	0 28	1	33	17	21	0 31	1	5 17	0	6
24	2 8	1	1	0 29	0	33	38	22	0 31	1	5 17	2	5
25	2 9	4	1	0 29	0	34	42	21	0 32	0	5 17	3	4
26	2 9	0 3	1	0 30	1	34	40	21	0 32	0	5 17	5	3
27	2 10	1	1	0 31	1	34	44	21	0 33	1	5 17	7	2
28	2 10	0 32	1	0 31	1	35	44	20	0 34	0	5 17	8	1
29	2 10	0 33	1	0 32	1	35	44	20	0 34	1	5 17	10	0
30	2 10	0 33	1	0 33	1	35	44	20	0 34	1	5 17	11	0

A m m m M m m

tionum Veneris.

Signa. 5

Gradus.	M Ac- quario centri.	A m Pro. Di.	Longi- tudo Diff.	a Longi- tudo Diff.	Aequatio- rum argumen- ti.	a Longi- tudo Diff.	G rado.	Sratio prima.
1	2 10	0 3	3 0 30	1	36 4 20	gr. [mi.]	5 17 12	29
2	2 10	0 4	1 0 35	0	36 4 20	0 35	5 17 13	28
3	2 10	0 5	1 0 35	1	37 4 20	0 36	5 17 14	27
4	2 10	0 6	1 0 36	-	37 4 20	0 37	5 17 15	26
5	2 10	0 7	1 0 36	0	37 23 19	0 37	5 17 16	25
6	2 10	0 8	1 0 37	0	37 43 20	0 38	5 17 17	24
7	2 10	0 9	1 0 37	1	38 21 19	0 38	5 17 18	23
8	2 10	0 10	1 0 38	0	38 21 19	C 39 1	5 17 19	22
9	2 9	1 1	1 0 38	1	38 40 19	0 40	0 5 17 20	21
10	2 9	1 2	1 0 39	0	38 59 19	0 40	1 5 17 21	20
11	2 9	1 3	1 0 39	0	39 17 8	0 41	1 5 17 22	19
12	2 8	1 4	1 0 40	1	39 15 18	C 42	1 5 17 23	18
13	2 8	1 5	1 0 41	0	39 53 18	0 42	0 5 17 24	17
14	2 7	0 17	1 0 41	1	40 11 18	0 43	1 5 17 25	16
15	2 7	1 18	1 0 42	1	40 29 17	0 44	1 5 17 26	15
16	2 6	0 19	1 0 43	0	40 46 17	0 45	1 5 17 27	14
17	2 6	1 20	1 0 43	1	41 3 17	0 46	1 5 17 28	13
18	2 5	0 21	1 0 44	1	41 20 17	0 47	0 5 17 29	12
19	2 5	1 22	1 0 45	1	41 37 17	0 48	1 5 17 30	11
20	2 4	0 23	1 0 46	1	41 53 16	0 49	1 5 17 31	10
21	2 4	1 24	1 0 47	1	42 9 16	1 49	1 5 17 32	9
22	2 3	1 25	1 0 48	1	42 24 15	0 50	1 5 17 33	8
23	2 2	1 26	1 0 49	1	42 39 15	0 51	1 5 17 34	7
24	2 1	1 27	1 0 50	1	42 53 14	0 52	0 5 17 35	6
25	2 0	1 28	1 0 51	0	43 7 14	0 52	1 5 17 36	5
26	1 59	1 29	1 0 52	1	43 23 14	0 53	1 5 17 37	4
27	1 58	1 30	1 0 53	1	43 35 14	0 54	1 5 17 38	3
28	1 57	1 31	1 0 54	0	43 48 13	0 55	1 5 17 39	2
29	1 56	1 32	1 0 54	1	44 13 12	0 56	1 5 17 40	1
30	1 55	1 32	1 0 54	1	44 13 12	0 57	1 5 17 41	0

Tabula æquationum atq; sta-

Signa 4.

Gradus.	M	m	a	Lon-	a	A	a	Longi-	a	D.	Statio	Gradus.	
	Aequa-	Pro-	Pro-	gitu-	Aequa-	mudo	propri-	D.	propri-	D.	prima.		
	tio cen-	Propri-	longi-	tio ar-	Diff.	Diff.	or.	or.	m.	gr.	m.	sc.	
	gr.	m.	1	g. lmi	m.	gr.	m.	m.	gr.	m.	1	gr.	
1	1	45	1	32	1	055	144	25	21	058	1	51746	
2	1	53	1	33	1	056	144	36	11	059	1	51748	
3	1	52	2	34	1	057	144	47	11	1	0	51749	
4	1	50	1	35	1	058	144	57	10	1	1	51750	
5	1	49	1	36	1	059	145	6	9	1	2	51751	
6	1	48	2	37	1	1	0	145	14	8	1	3	51752
7	1	46	1	38	1	1	1	145	21	7	1	5	1753
8	1	45	1	39	1	1	2	145	27	6	1	6	2
9	1	44	2	40	0	1	3	145	31	6	1	8	1
10	1	42	1	40	1	1	4	146	39	6	1	9	1
11	1	41	2	41	1	1	5	146	45	6	1	10	1
12	1	39	1	42	1	1	6	145	55	5	1	11	1
13	1	38	2	43	1	1	7	145	54	4	1	12	1
14	1	36	2	44	0	1	9	245	57	3	1	13	2
15	1	34	1	44	1	1	10	145	59	2	1	15	1
16	1	33	2	45	1	1	11	145	59	0	1	16	1
17	1	31	1	46	1	1	12	145	58	1	1	17	2
18	1	30	2	47	0	1	14	245	57	1	1	19	1
19	1	28	2	47	1	1	15	145	55	2	1	20	1
20	1	26	2	48	0	1	17	245	52	4	1	21	2
21	1	24	1	49	1	1	19	245	46	5	1	23	1
22	1	23	2	49	0	1	21	245	39	7	1	24	1
23	1	21	2	49	1	1	23	245	31	8	1	25	2
24	1	19	2	50	0	1	24	145	21	10	1	27	1
25	1	17	2	50	1	1	26	245	9	12	1	28	2
26	1	15	2	51	0	1	28	144	55	14	1	30	2
27	1	13	2	51	1	1	29	244	89	16	1	32	2
28	1	11	2	52	0	1	31	144	21	18	1	34	2
29	1	9	2	52	1	1	32	144	1	20	1	36	2
30	1	7	2	53	0	1	33	247	39	22	1	38	2

A a M m z m

tionum Veneris.

Signa 5.

Gradus.	M	m	Longi-	a	A	m	Lôgi-	a	Statio	Gradus
	Aequ.	m	tudo lô-	m	Aequa	Dif-	tudo	m	prima.	
centri	gr.	gr.	gior.	m.	Propri-	Propri-	menti	gr.	gr.	m.
	z	z	o	g m.	m.	z	g m.	z	g m.	
1	I	5	2	53	1	1	35	143	15	29
2	I	3	2	54	0	1	36	142	48	28
3	I	I	2	54	1	1	37	142	18	27
4	O	59	2	55	C	I	38	141	45	26
5	O	57	2	55	I	I	39	141	8	25
6	O	55	2	56	O	1	39	140	28	24
7	O	52	2	56	O	1	40	139	46	23
8	O	50	2	56	I	I	40	138	58	22
9	O	48	2	57	C	I	41	138	7	21
10	O	46	2	57	O	1	41	137	12	20
11	O	44	2	57	O	I	42	137	12	19
12	O	42	2	57	I	I	42	135	7	18
13	O	40	3	58	O	I	41	133	57	17
14	O	37	3	58	O	I	41	133	57	16
15	O	35	2	58	O	I	40	132	44	15
16	O	33	2	58	I	I	38	131	24	14
17	O	31	3	59	I	I	36	129	58	13
18	O	28	2	59	O	I	31	126	46	12
19	O	26	2	59	O	I	28	125	2	11
20	O	24	3	59	O	I	24	123	12	10
21	O	21	2	59	O	I	19	121	15	9
22	O	19	2	59	O	I	12	119	13	8
23	O	17	3	60	I	I	4	117	2	7
24	O	14	2	60	O	O	57	117	2	6
25	O	12	2	60	O	O	49	112	26	5
26	O	10	3	60	C	O	40	10	4	4
27	O	7	2	60	C	O	31	10	738	3
28	O	5	1	60	O	O	21	10	59	2
29	O	3	3	60	O	O	11	236	2	1
30	O	0	0	50	O	O	0	0	0	0

A a m a M a a m

Tabula æquationum atq; sta-

Signa o.

Gradus	M	Lor			A			Lôgi			m			Statio prima.	Gradus	
		Acqua- tio cen- tri.	Diff.	Lon pro- m.	Diff.	Lon or.	Diff.	Acqua- tio arg.	Diff.	Iudo	Diff.	propri	Diff.			
		gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	
1	0	1	1	0	1	0	1	2	0	24	24	0	2	3	7 18	29
2	0	2	2	1	60	0	0	3	1	0 48	24	0	5	1	5 7 29	28
3	0	3	3	1	60	0	0	4	2	1 12	24	0	4	2	5 7 30	27
4	0	4	4	1	60	0	0	6	1	1 16	24	0	6	5	7 31	25
5	0	5	5	10	60	0	0	7	2	0 24	24	0	7	2	5 7 32	24
6	1	5	1	1	60	1	0	8	2	2 24	24	0	9	1	5 7 33	23
7	1	6	1	1	60	0	0	10	1	2 48	24	0	10	2	5 7 34	22
8	1	7	2	1	59	0	0	11	1	3 12	24	0	12	1	5 7 34	21
9	1	8	3	1	59	0	0	12	2	3 36	24	0	13	2	5 7 35	20
10	1	9	4	1	59	0	0	14	1	3 59	24	0	15	3	5 7 36	19
11	2	C	10	1	59	0	0	15	1	4 23	24	0	16	2	5 7 37	18
12	2	10	1	1	59	1	0	16	2	4 46	24	0	18	2	5 7 38	17
13	2	2	11	1	59	0	0	18	1	5 14	24	0	20	1	5 7 39	16
14	2	3	2	10	58	0	0	19	1	5 34	23	0	21	2	5 7 40	15
15	2	4	2	11	58	1	0	20	2	5 57	24	0	23	1	5 7 41	14
16	2	5	3	19	58	0	0	22	3	6 21	24	0	24	2	5 7 44	13
17	3	3	10	57	0	0	23	1	6 44	24	0	26	2	5 7 45	12	
18	3	5	11	57	1	0	24	2	7 18	24	0	28	1	5 7 47	11	
19	3	24	11	56	0	0	26	1	7 32	24	0	29	2	5 7 49	10	
20	3	3	10	56	0	0	27	1	7 56	23	0	31	1	5 7 51	9	
21	3	45	11	56	1	0	28	2	8 19	24	0	32	2	5 7 52	8	
22	3	56	10	56	0	0	30	2	8 43	23	0	34	1	5 7 54	7	
23	4	6	10	55	0	0	32	1	9 6	24	0	35	2	5 7 56	6	
24	4	16	10	55	1	0	33	2	9 30	24	0	37	1	5 7 57	5	
25	4	26	10	54	0	0	35	2	9 54	24	0	38	2	5 8 0	4	
26	4	36	10	54	1	0	37	1	10 19	23	0	40	1	5 8 1	3	
27	4	4	10	53	0	0	38	2	10 41	24	C	41	2	5 8 6	2	
28	4	56	10	53	1	0	40	1	11 5	23	0	43	1	5 8 9	1	
29	5	0	10	52	1	0	41	1	11 28	23	0	44	2	5 8 12	0	
30	5	16	10	52	1	0	42	2	11 51	24	0	46	2	5 8 15	0	

A m a m M m m

Signa II

cionum Martis,

Signa. I.

Gradus.	M	Acqu. centri	m Longi- tudo lo-	z	A	a Longi- tudo	z	¶ Statio prima.	G
	Prop. long.	Dif. m.	Diff. gior.	Diff.	Acqua ratio ar-	Diff.	Propri-	Dif.	Gradus.
1	5 26	10 51	0	0 44	I 12	15 23	0 48	2 5 8 18	1
2	5 36	9 51	1	0 45	2 12	18 23	0 50	1 5 8 21	29
3	5 45	10 50	0	0 47	1 13	14 24	0 51	2 5 8 24	28
4	5 55	9 50	1	0 48	2 13	25 23	0 53	2 5 8 27	27
5	6 4	9 47	0	0 50	1 13	48 23	0 55	1 5 8 30	26
6	6 13	9 49	1	0 51	2 14	21 23	0 56	2 5 8 33	25
7	6 22	9 48	1	0 53	1 14	34 23	0 58	2 5 8 37	24
8	6 31	9 47	0	0 54	2 14	57 23	1 0	1 5 8 41	23
9	6 10	9 47	1	0 56	1 15	20 23	1 1	2 5 8 45	22
10	6 47	9 46	1	0 57	2 15	43 23	1 3	2 5 8 49	21
11	6 58	9 45	0	0 59	1 16	6 23	1 5	1 5 8 53	20
12	7 7	9 45	1	1 0	2 16	29 23	1 6	2 5 8 57	19
13	7 10	8 44	0	1 2	1 16	52 23	1 8	2 5 9 2	18
14	7 24	8 44	1	1 3	2 17	15 23	1 10	1 5 9 6	17
15	7 52	9 45	1	1 5	1 17	38 23	1 11	2 5 9 9	16
16	7 41	8 42	1	1 6	2 18	1 23	1 13	2 5 9 13	15
17	7 49	8 41	1	1 8	1 18	24 22	1 15	1 5 9 17	14
18	7 57	8 40	0	1 9	2 18	46 23	1 16	1 5 9 21	13
19	8 5	8 40	1	1 11	1 19	7 22	1 18	2 5 9 26	12
20	8 13	7 49	1	1 22	2 19	2 22	1 20	2 5 9 31	11
21	8 20	7 38	1	1 14	1 19	31 23	1 22	2 5 9 36	10
22	8 27	8 37	1	1 15	2 20	16 22	1 24	2 5 9 41	9
23	8 35	7 36	1	1 17	1 20	55 22	1 26	2 5 9 46	8
24	8 42	8 35	1	1 18	2 21	0 22	1 28	2 5 9 51	7
25	8 50	7 34	1	1 20	1 21	23 22	1 30	2 5 9 56	6
26	8 57	7 33	1	1 21	2 21	45 22	1 32	2 5 10 1	5
27	9 4	7 32	1	1 23	1 21	7 22	1 34	2 5 10 6	4
28	9 11	7 21	1	1 24	2 22	29 22	1 36	2 5 10 1	3
29	9 18	6 20	C	1 26	1 22	51 22	1 38	2 5 10 6	2
30	9 24	7 30	1	1 27	2 23	18 22	1 40	2 5 10 21	1

A m s m M m m

Signa 10

Tabula xquationum atq; sta-

Signaz

a

M	a	m	Longi-	a	A	a	Lon-	m	¶	Statio	Gradus.
Acquatio	Prop.	m'	itud.	Diff.	Acqua	Diff.	gitu-	Diff.	prima-		
centri.	lon.	m'	longi-	or.	ratio ar-	propri-	m.	m.	sc.		
G.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	
1	9	31	6	29	1	1	29	1	42	25	27
2	9	37	6	28	1	1	30	2	44	25	33
3	9	43	6	27	1	1	32	2	46	25	39
4	9	49	6	26	1	1	34	2	48	25	44
5	9	55	5	25	1	1	36	1	50	35	50
6	10	6	5	24	1	1	37	2	52	25	56
7	10	5	5	23	1	1	39	2	55	25	61
8	10	10	5	22	1	1	41	2	57	25	68
9	10	15	5	21	1	1	43	2	59	25	71
10	10	20	5	20	1	1	45	2	61	25	79
11	10	25	4	19	1	1	47	2	63	35	85
12	10	29	4	17	1	1	49	2	66	25	88
13	10	34	4	16	2	1	51	2	68	25	93
14	10	38	4	15	1	1	53	2	70	25	96
15	10	42	4	14	1	1	55	2	72	25	100
16	10	46	4	13	1	1	57	2	74	25	106
17	10	50	3	12	1	1	59	2	76	35	112
18	10	53	4	11	1	2	1	2	19	25	119
19	10	57	3	10	1	2	3	2	21	25	125
20	11	0	3	9	1	2	5	2	23	35	121
21	11	3	3	8	1	2	8	2	26	25	128
22	11	6	3	7	1	2	10	2	28	25	134
23	11	9	3	5	1	2	12	2	30	35	140
24	11	12	3	4	1	2	14	2	33	25	147
25	11	15	2	3	1	2	16	2	35	35	153
26	11	17	2	2	1	2	18	2	38	35	159
27	11	19	2	1	0	2	20	2	41	25	166
28	11	21	1	1	1	2	22	2	43	35	172
29	11	24	1	0	2	25	2	46	35	178	
30	11	23	1	3	1	2	27	2	49	35	185

m

A

m

s

M

m

m

m

Signaz

tionum Martis.

Signa 3.

M	Acquatio centri.	Longi- tud.	A	2 Lon- gitu-	2	Statio prima.	Gradus	
G.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.
1	I	23	1	4	1	30	2	33
2	I	24	1	5	2	32	3	33
3	I	24	0	6	1	35	2	34
4	I	24	0	7	2	37	2	34
5	I	24	0	8	1	39	3	34
6	I	24	1	9	1	42	2	35
7	I	25	0	10	1	44	3	35
8	I	23	1	11	1	47	2	35
9	I	22	1	12	1	49	2	35
10	I	21	1	13	1	51	3	36
11	I	20	1	14	1	54	2	36
12	I	19	2	15	1	56	3	36
13	I	17	2	16	0	59	2	36
14	I	15	2	16	1	53	1	37
15	I	13	2	17	1	47	3	37
16	I	11	2	18	1	44	3	37
17	I	9	3	19	1	30	3	37
18	I	6	3	20	1	313	3	37
19	I	3	3	21	1	16	3	38
20	I	0	3	22	0	19	3	38
21	10	57	4	22	1	32	3	38
22	10	55	4	23	1	25	3	39
23	10	49	4	24	1	28	4	39
24	10	45	4	25	1	32	3	39
25	10	41	4	26	1	35	4	39
26	10	37	4	27	0	39	4	39
27	10	33	4	27	1	43	3	39
28	10	29	4	28	1	46	3	39
29	10	25	4	29	1	50	4	40
30	10	21	4	30	1	54	3	40

A s m M m m

Tabula xquationum atq; sta-

Signa. 4.

Gradus.	M	m	a	Longi- tudo lō gior.	a	A	a	Longi- tudo lō propri-	a	Diff.	Statio	Gradus.		
	Acqui- centri	Df	Prop- prop	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	primar.	Circulus.		
	gr.	mi.		gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	gr.	m.	se.		
1	10° 1'	4	30	I	3	57	3	40	30	7	440	5	16 16	
2	10° 12'	6	53	I	4	1	4	40	37	9	45	5	16 21	
3	10° 0	6	32	I	4	4	3	40	44	9	450	5	16 26	
4	10° 0	6	33	I	4	7	3	40	49	5	495	5	16 31	
5	9° 54'	6	44	I	4	10	4	40	54	9	50	5	16 36	
6	9° 48'	7	55	I	4	14	3	40	59	3	5	5	16 41	
7	9° 41'	7	36	I	4	17	4	41	2	3	510	5	16 46	
8	9° 34'	7	7	I	4	21	3	41	5	3	515	6	16 51	
9	9° 27'	7	38	I	4	24	4	41	8	1	521	5	16 56	
10	9° 20'	7	9	I	4	28	3	41	9	1	526	5	17 1	
11	9° 13'	7	40	I	4	31	4	41	10	0	531	6	17 6	
12	9° 5	8	41	I	0	4	35	3	41	10	3	537	6	17 11
13	8° 57'	8	21	I	4	38	3	41	7	3	543	6	17 16	
14	8° 49'	8	2	0	4	41	4	41	4	4	549	6	17 21	
15	8° 41'	9	42	I	4	45	3	41	6	5	555	6	17 26	
16	8° 34'	9	43	I	4	48	4	40	55	5	6	1	17 31	
17	8° 23'	9	44	I	4	52	4	40	50	5	6	8	17 36	
18	8° 14'	15	1	4	56	3	40	49	6	615	6	17 41		
19	8° 5	9	46	0	4	59	4	40	39	8	621	6	17 46	
20	7° 56'	9	46	I	5	3	4	0	32	10	6	2	17 51	
21	7° 47'	10	17	0	5	7	4	10	21	13	6	34	7	17 56
22	7° 37'	10	47	1	5	11	4	10	8	15	6	41	6	18 1
23	7° 27'	10	48	0	5	14	3	19	5	10	6	47	6	18 6
24	7° 17'	10	49	1	5	18	4	19	57	17	6	53	6	18 11
25	7° 7	10	49	0	5	22	3	19	20	19	6	59	7	18 16
26	6° 47'	10	47	1	5	25	3	19	12	21	7	6	518	8
27	6° 47'	10	30	0	5	28	2	18	40	24	7	12	6	18 21
28	6° 37'	11	30	1	5	30	2	18	46	25	7	18	6	18 26
29	6° 26'	11	31	0	5	31	2	17	51	26	7	23	6	18 31
30	6° 16'	11	31	1	5	34	2	17	52	28	7	10	5	18 36

A s m M a m

Signa 2.

tionum Martis.

Signa 5.

Gra du s	M	Longi tudo	A	ma	Longi tudo	a	Statio nem prima.	Gra du s
	Acqua tio cen tri.	Dif fusi onem propor tione	Longi tudo	Acqua tio ar eti.	propi tum	gr. m.	S. g	m.
1	6	5 11 52 0	5 3 6	1 36 57	0 1 2	7 3 5	5	5 18 25
2	5	4 11 53 0	5 3 7	1 36 25	0 3 1	7 4 0	5	5 18 28
3	5 43	11 53 0	5 3 8	1 35 52	0 3 7	7 4 5	5	5 18 33
4	5 32	11 54 1	5 3 8	1 35 19	0 4 0	7 5 0	4	5 18 35
5	5 21	12 55 0	5 3 8	1 34 35	0 4 4	7 5 4	4	5 18 38
6	5 9	12 55 1	5 3 8	1 33 51	0 4 4	7 5 8	2	5 18 41
7	4 57	12 56 0	5 3 7	1 33 7	0 4 7	8 0	2	5 18 43
8	4 45	13 56 1	5 3 6	2 32 20	0 5 0	8 2	1	5 18 45
9	4 32	12 57 0	5 3 4	4 3 1 30	0 5 4	8 3	1	5 18 47
10	4 20	12 57 0	5 3 0	5 30 36	0 5 8	8 2	2	5 18 49
11	4 8	13 58 1	5 2 5	7 29 38	1 8	8 0	2	5 18 51
12	3 55	12 58 0	5 1 8	8 28 35	1 7	7 5 8	3	5 18 53
13	3 45	12 58 0	5 1 0	9 27 28	1 1 2	7 5 5	4	5 18 55
14	3 3	13 58 0	5 1 9	9 26 16	1 1 3	7 5 0	4	5 18 57
15	3 18	13 58 0	4 5 2	1 1 2 5 3	1 2 8	7 4 7	1 8	5 18 59
16	3	5 13 59 0	4 1 8	1 1 2 3 4 5	1 2 1	7 3 4	3	5 19 1
17	2 52	13 59 0	4 3 0	1 2 2 2 2 4	1 2 4	7 2 6	2 0	5 19 3
18	2 39	13 59 0	4 1 8	1 4 2 1 0	1 1 1	7 6	2 4	5 19 5
19	2 26	13 59 0	4 4	1 6 1 9 2 9	1 1 1	6 4 2	2 6	5 19 6
20	2 13	14 59 0	3 4 8	1 6 1 7 5 8	1 1 2	6 1 6	2 7	5 19 7
21	1 59	13 59 0	3 5 2	2 0 1 6 2 6	1 4 1	5 4 9	2 7	5 19 8
22	1 4 6	13 59 0	3 1 2	1 2 1 4 4 5	1 4 4	5 2 2	2 8	5 19 9
23	1 3 3	13 59 0	2 7 0	2 8 1 3 1	1 3 6	4 5 4	2 8	5 19 10
24	1 1 0	13 60 0	2 7	2 7 2 3 1 1 5	1 4 9	4 2 6	1 0	5 19 11
25	1 7	13 60 0	2 4	4 2 4 9 2 7	1 0	3 4 6	4 3	5 19 12
26	0 9 4	14 60 0	0	1 4 0 2 4 7 3 7	1 5 2	3 3 4 3	3	5 19 13
27	0 4 0	13 60 0	0	1 1 6 2 5 5 4 5	1 5 3	2 2 0 4 6	5	5 19 13
28	0 2 7	13 60 0	0	0 5 1 2 5 7 5 2	1 5 5	1 4 4 7	5	5 19 14
29	0 1 4	14 60 0	0	0 2 6 2 6 1 5 7	1 5 7	0 4 7 4 7	5	5 19 14
30	0 0 0	0 0 0	0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0	0	5 19 15

A a m 2 M a s

11 m

Tabula æquationum atq; sta-

Signa o.

M	a	m	Lôgi-	a	A	a	Longi-	a	Dif-	Diff	¶ Statio	Gradi-
Gradus.	Acqua-	m	tudo	Acqua-	Dif-	tudo	proprio.	m	m	m	Prima.	
	lio	Dif-	lon	lio	ar-	lio	proprio.	m	m	m	gr. mi. se.	
	gr.	m.	6	gr.	m.	10	gr.	m.	o	1	4	29
0	6	6	6	0	0	10	0	0	0	1	4	4
2	0	12	60	0	0	20	9	0	1	0	4	4
3	0	18	60	0	1	29	10	0	1	0	4	4
4	0	24	60	0	0	39	10	0	1	1	4	4
5	0	30	60	0	0	49	9	0	2	0	4	4
6	0	36	60	0	0	58	10	0	2	0	4	4
7	0	42	60	0	0	1	8	10	0	2	1	4
8	0	48	60	0	0	18	10	0	3	0	4	4
9	0	53	60	0	0	28	9	0	3	0	4	4
10	0	59	60	0	0	37	10	0	3	1	4	4
11	1	5	60	0	0	47	10	0	4	0	4	4
12	1	11	60	1	0	57	9	0	4	1	4	4
13	1	17	60	0	0	12	6	2	0	5	0	4
14	1	23	59	0	0	21	15	9	0	5	0	4
15	1	28	59	0	0	2	24	10	0	5	1	4
16	1	34	659	1	0	34	9	0	6	0	4	4
17	1	40	558	0	0	6	243	9	0	6	1	4
18	1	45	658	0	0	6	0	252	10	0	7	0
19	1	51	658	1	0	6	1	3	2	0	7	1
20	1	57	558	0	0	7	0	311	9	0	8	0
21	2	2	657	0	0	7	0	320	10	0	8	0
22	2	8	557	1	0	7	1	330	9	0	8	1
23	2	13	557	0	0	8	0	339	9	0	9	0
24	2	18	556	1	0	8	0	348	6	0	9	0
25	2	24	656	0	0	8	1	357	9	0	9	1
25	2	30	555	1	0	9	0	4	6	0	10	0
27	2	35	54	1	0	9	0	415	9	0	10	0
28	2	41	54	0	0	9	1	424	9	0	10	1
29	2	46	53	0	0	10	0	433	9	0	11	0
30	2	51	53	1	0	10	0	442	9	0	11	0

A m 2 m M m m
Signa i i

tonum Louis.

Signa. 1

M	A	Longit.	Acquatio-	Longit.	G	Statio-	Gradus
Gradus.	et	a	n	a	prima-		
	et	tudo	argumen-	tudo	S.		
		longi-	ti.	proprio	[mi]		
		or.	gr.	ra.	mi.		
		m.	m.	gr.	mi.		
		g.	m.	g.	m.		
		552	1010	5	52		
1	256	551	011	5	0	4	418
2	3	551	011	5	8	4	419
3	36	551	011	5	9	4	20
4	311	550	011	5	26	4	21
5	317	650	112	5	34	4	22
6	321	449	012	5	43	4	23
7	326	549	1012	5	52	4	24
8	331	548	1013	5	8	4	25
9	336	547	013	6	0	4	26
10	341	446	1013	6	9	4	27
11	345	446	014	6	17	4	28
12	349	545	1014	6	25	4	29
13	354	545	1014	6	33	4	30
14	359	544	1015	6	41	4	31
15	45	443	015	6	49	4	32
16	48	543	1015	6	57	4	33
17	412	442	1016	6	75	4	34
18	416	441	1016	7	12	4	35
19	420	440	1016	7	20	4	36
20	424	439	117	7	28	4	37
21	428	438	1017	7	35	4	38
22	432	437	1017	7	43	4	39
23	436	436	1018	7	50	4	40
24	439	435	1018	7	57	4	41
25	443	434	1018	8	4	4	42
26	447	433	019	8	11	4	43
27	450	433	1019	8	17	4	44
28	454	432	1019	8	24	4	45
29	458	431	1020	8	31	4	46
30	51	430	1020	8	37	4	47
		4	0	8	37	4	48
				7	022	4	49
					0	4	50

A m a m M m m

Tabula xquationum atq; sta-

Signa 2.

Gradus	M	a	m	Longi- tudo	z	A	a	Longi- tudo	z	¶	Statio prima.	Gradus
1	5	5	4	29	0	gr.	m.	0	22	0	4' 455	29
2	5	9	4	28	1	0	10	8	44	6	0 23	1 4 456
3	5	12	3	27	1	0	21	0	850	6	0 23	0 4 457
4	5	15	3	26	1	0	21	1	856	6	0 23	0 4 459
5	5	18	2	24	1	0	22	0	98	6	0 24	0 4 51
6	5	20	3	23	1	0	22	0	914	6	0 24	0 4 52
7	5	25	3	23	2	0	22	1	920	6	0 25	1 4 53
8	5	26	3	23	2	0	23	0	926	5	0 25	1 4 56
9	5	28	2	20	3	0	23	0	931	5	0 25	0 4 57
10	5	31	3	19	1	0	23	1	936	5	0 26	1 4 59
11	5	33	2	18	1	0	24	0	941	5	0 26	0 4 61
12	5	35	2	17	1	0	24	0	946	5	0 26	0 4 62
13	5	37	2	15	1	0	24	1	951	5	0 27	1 4 64
14	5	39	2	14	1	0	25	0	956	4	0 27	0 4 65
15	5	41	3	15	1	0	25	0	100	0	5 027	0 4 67
16	5	43	3	12	1	0	25	0	105	4	0 28	1 4 69
17	5	45	1	11	1	0	25	1	109	4	0 28	1 4 71
18	5	46	2	10	1	0	26	0	1013	4	0 28	0 4 72
19	5	48	1	9	1	0	26	0	1017	4	0 29	1 4 74
20	5	49	1	8	1	0	26	0	1021	4	0 29	0 4 76
21	5	50	1	7	1	0	26	0	1025	4	0 29	0 4 77
22	5	51	1	6	1	0	26	0	1029	3	0 29	0 4 79
23	5	52	1	5	1	0	26	1	1032	3	0 29	0 4 81
24	5	53	1	5	1	0	27	0	1035	3	0 30	1 4 82
25	5	54	1	4	1	0	27	0	1038	3	0 30	0 4 84
26	5	55	0	3	1	0	27	0	1041	3	0 30	0 4 86
27	5	55	1	1	1	0	27	0	1044	3	0 30	0 4 87
28	5	56	0	1	0	0	27	0	1047	2	0 30	0 4 89
29	5	56	1	2	1	0	27	0	1049	2	0 30	0 4 91
30	5	57	0	1	0	0	27	0	1051	2	0	0 4 92

A m a m M m m

Signa 3.

clonum Louis.

Signa 3

M Graus	s Ae quatio centri.	Longi tudo longi	A equatio argumen ti.	Longi tudo propio	G Stato prima.	Graus
	Prop. pro Diff.	m. or. m. m.	gr. mi.	gr. mi.	gr. mi.	
1	5 57	0 3	1 0 27	1 0 53	1 0 31	4 5 43
2	5 57	0 4	1 0 28	1 0 55	1 0 31	4 5 44
3	5 57	0 5	1 0 28	1 0 57	1 0 31	4 5 40
4	5 57	0 5	1 0 28	1 0 59	1 0 31	4 5 47
5	5 57	0 6	1 0 28	1 1 0	1 0 31	4 5 48
6	5 57	0 7	1 0 28	1 1 1	1 0 31	4 5 50
7	5 57	0 8	1 0 28	1 1 2	1 0 31	4 5 51
8	5 57	0 9	1 0 28	1 1 2	1 0 32	4 5 52
9	5 55	0 10	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 5 55
10	5 55	0 12	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 5 56
11	5 54	0 13	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 5 58
12	5 53	0 13	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 5 59
13	5 52	0 15	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 5 60
14	5 51	0 16	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 6 0
15	5 49	0 17	1 0 29	1 1 3	1 0 32	4 6 1
16	5 49	0 18	1 0 30	1 1 3	1 0 32	4 6 3
17	5 46	0 19	1 0 30	1 1 3	1 0 32	4 6 4
18	5 44	0 20	1 0 30	1 1 3	1 0 33	4 6 6
19	5 43	0 21	1 0 30	1 0 59	1 0 33	4 6 7
20	5 41	0 22	1 0 30	1 0 59	1 0 33	4 6 8
21	5 39	0 22	1 0 30	1 0 55	1 0 33	4 6 10
22	5 37	0 22	1 0 30	1 0 53	1 0 33	4 6 11
23	5 35	0 23	1 0 30	1 0 51	1 0 33	4 6 12
24	5 33	0 24	1 0 30	1 0 48	1 0 33	4 6 14
25	5 31	0 25	1 0 30	1 0 45	1 0 33	4 6 15
26	5 29	0 26	1 0 30	1 0 42	1 0 33	4 6 17
27	5 27	0 27	1 0 30	1 0 39	1 0 33	4 6 19
28	5 25	0 28	0 30	1 0 35	1 0 33	4 6 20
29	5 23	0 29	0 29	1 0 33	1 0 33	4 6 22
30	5 19	0 30	0 29	1 0 27	1 0 33	4 6 24

Tabula xequationum atq[ue] sta-

Signa 4

M. Gradus.	m Acqua- tio cen- tri.	m pro- por- tia Diff.	m Dif- f. m	Lôgi- a tudo longi- or.	m A. Acqua- tudo longi- or.	m Longi- tudo atque propri- tate or.	m Dif- f. m	m Dif- f. m	Q. Statio- nem prima.	Gra- duis
		gr. mi.	3 1	gr.mi.	0 8	m	4 g	m	1 g m. sc.	
1	5 16	3 32	1	0 29	0 10 19	4	0	0	4 6 25	29
2	5 18	3 35	1	0 29	0 10 15	5	0 32	0	4 6 27	28
3	5 10	3 34	1	0 29	0 10 10	5	0 32	0	4 6 29	27
4	5 6	4 35	1	0 29	0 10 5	5	0 32	0	4 6 30	26
5	5 3	3 36	1	0 29	0 10 0	6	0 32	0	4 6 32	25
6	4 59	4 37	1	0 29	1 9 54	6	0 32	0	4 6 34	24
7	4 55	4 38	1	0 28	0 9 48	6	0 32	1	4 6 35	23
8	4 51	4 39	1	0 28	0 9 42	6	0 31	0	4 6 36	22
9	4 47	4 40	1	0 28	0 9 36	6	0 31	0	4 6 37	21
10	4 43	4 41	1	0 28	0 9 30	6	0 31	0	4 6 38	20
11	4 39	4 41	0	0 28	0 9 24	7	0 31	0	4 6 39	19
12	4 35	4 42	0	0 28	1 9 17	7	0 31	0	4 6 41	18
13	4 31	4 43	1	0 27	0 9 10	8	0 31	1	4 6 42	17
14	4 27	4 43	0	0 27	0 9 2	8	0 30	0	4 6 43	16
15	4 23	5 44	0	0 27	1 8 54	7	0 30	0	4 6 44	15
16	4 18	4 45	1	0 26	0 8 47	8	0 30	0	4 6 45	14
17	4 13	5 46	1	0 26	0 8 39	8	0 30	0	4 6 46	13
18	4 8	5 46	0	0 26	1 8 31	9	0 29	0	4 6 47	12
19	4 4	4 47	0	0 25	0 8 22	9	0 29	1	4 6 48	11
20	3 59	5 47	1	0 25	0 6 13	9	0 28	1	4 6 49	10
21	3 54	5 48	0	0 25	1 8 4	9	0 28	0	4 6 50	9
22	3 49	5 48	1	0 25	0 7 55	10	0 27	0	4 6 51	8
23	3 44	5 49	0	0 24	0 7 45	9	0 27	0	4 6 52	7
24	3 38	6 49	0	0 24	1 7 36	10	0 26	1	4 6 53	6
25	3 33	5 50	1	0 23	0 7 26	10	0 26	1	4 6 54	5
26	3 26	5 50	0	0 23	0 7 16	10	0 25	1	4 6 55	4
27	3 22	6 51	1	0 23	1 7 6	11	0 24	1	4 6 56	3
28	3 17	5 51	0	0 22	0 6 55	10	0 24	1	4 6 57	2
29	3 12	5 52	1	0 22	1 6 45	11	0 23	0	4 6 58	1
30	3 6	6 5	0	0 22	0 6 34	11	0 22	0	4 6 59	0

A z m a Ma a

Signa 7

tionum Louis.

Signa. 5

Gradus centri gr. mi. m.	M Aequ. Dif. gr.	m. m. gr.	Propor. pro. tudo gior.	Longi- tudo lo gior.	m. m. m.	A Aequa Dif. gr.	Lon- tudo ar-	gim m. gu.	m. m. m.	Statio- prima. m. sc.	Gradus		
1	3	1	5	52	0	0 21	0 gr.	m.	m.	0 4	7 0	19	
2	2	55	6	55	1	0 20	1	6 23	1 1	0 22	1 4	7 1	18
3	2	49	6	53	0	0 19	1	6 14	1 3	0 21	1 4	7 2	27
4	2	44	5	53	0	0 19	0	6 0	1 2	0 20	0 4	7 2	26
5	2	38	6	54	1	0 18	1	5 18	1 3	0 19	1 4	7 3	25
6	2	32	6	54	0	0 17	1	5 36	1 2	0 19	1 4	7 4	4
7	2	26	6	55	1	0 17	0	5 24	1 2	0 18	0 4	7 5	25
8	2	20	6	55	0	0 16	1	5 12	1 2	0 18	1 4	7 5	22
9	2	14	6	56	1	0 15	1	5 0	1 2	0 17	1 4	7 6	21
10	2	8	6	56	0	0 15	0	4 47	1 3	0 16	0 4	7 6	20
11	2	2	6	57	1	0 14	1	4 35	1 2	0 16	1 4	7 7	19
12	1	56	6	57	0	0 15	1	4 2	1 3	0 15	1 4	7 7	18
13	1	50	6	57	0	0 13	0	4 9	1 3	0 14	1 4	7 7	17
14	1	43	7	58	1	0 12	1	3 56	1 3	0 14	0 4	7 8	17
15	1	37	6	58	0	0 11	1	3 42	1 4	0 13	1 4	7 8	16
16	1	30	7	59	0	0 11	0	3 29	1 3	0 12	1 4	7 9	15
17	1	24	6	59	1	0 10	1	3 16	1 3	0 12	0 4	7 9	14
18	1	18	6	59	0	0 9	1	3 3	1 4	0 11	1 4	7 9	13
19	1	12	6	59	0	0 9	0	2 49	1 4	0 10	1 4	7 10	12
20	1	5	7	59	0	0 8	1	2 35	1 4	0 10	0 4	7 10	11
21	0	59	6	60	1	0 7	1	2 21	1 4	0 9	1 4	7 10	10
22	0	52	7	60	0	0 7	0	2 7	1 4	0 8	1 4	7 10	9
23	0	46	6	60	0	0 6	1	1 53	1 4	0 7	1 4	7 10	8
24	0	39	7	60	0	0 5	1	1 32	1 4	0 6	1 4	7 11	7
25	0	35	0	60	0	0 5	0	1 5	1 4	0 5	1 4	7 11	6
26	0	27	6	60	0	0 4	1	1 14	0	4	1 4	7 11	5
27	0	20	7	60	0	0 3	1	0 57	1 4	0	4	7 11	4
28	0	14	0	60	0	0 2	1	0 43	1 4	0	1 4	7 11	3
29	0	7	7	60	0	0 1	1	0 29	4	0	2 1 4	7 11	2
30	0	0	7	60	0	0 0	1	0 15	5	0	1 4	7 11	1
		0	0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0

Tabula xquationum atq; sta-

Gradus.	Signa												Ratio prima.	Gradus		
	M. Acqua- tio cen- tri.	Longi- tudo	a Diff. longi- or.	A Acqua- tio ar- gumē.	a Longi- tudo	a Diff. propios m.ra.	Diff.									
gr.	m.	m.	gr.	m.	gr.	m.	m.	gr.	m.	sc.						
1	7	760	0	0	0	0	0	6	6	c	0	3	22	44		
2	0	14	760	0	0	1	0	12	6	o	1	3	22	44		
3	0	20	660	0	0	1	0	18	6	6	x	0	3	22	44	
4	0	27	760	0	0	1	0	24	6	c	1	0	3	22	45	
5	0	33	660	0	0	2	1	30	6	c	2	1	3	22	45	
6	0	40	760	0	0	2	0	36	6	c	2	0	3	22	46	
7	0	46	660	0	0	3	1	42	6	o	2	1	3	22	46	
8	0	52	659	1	0	3	0	48	6	o	3	0	3	22	46	
9	0	58	759	0	0	3	0	54	6	c	3	0	3	22	46	
10	1	5	659	0	0	4	1	60	6	c	3	1	3	22	47	
11	1	11	659	0	0	4	0	66	6	o	4	c	3	22	47	
12	1	17	758	1	0	4	0	72	6	o	5	0	3	22	47	
13	1	24	658	0	0	4	1	23	5	o	5	1	3	22	48	
14	1	30	658	0	0	5	1	18	6	o	6	1	3	22	48	
15	1	36	757	1	c	5	0	34	6	o	6	0	3	22	48	
16	1	43	657	0	c	5	0	40	5	o	7	1	3	22	49	
17	1	49	656	1	c	5	0	45	6	o	7	0	3	22	49	
18	1	55	656	0	c	6	1	51	6	o	8	1	3	22	50	
19	2	1	656	0	c	6	0	57	5	o	8	0	3	22	50	
20	2	7	655	1	c	6	0	2	2	6	o	8	1	3	22	51
21	2	13	655	0	c	6	0	2	8	5	o	9	0	3	22	51
22	2	19	654	1	o	7	1	23	5	o	9	c	3	22	52	
23	2	25	654	0	o	7	0	18	6	o	9	1	3	22	52	
24	2	31	654	1	o	7	0	24	5	o	10	c	3	22	53	
25	2	37	653	0	o	7	0	29	5	o	10	c	3	22	53	
26	2	43	653	1	o	8	1	34	6	o	10	c	3	22	54	
27	2	49	652	0	o	8	0	40	5	o	11	1	3	22	54	
28	2	55	552	1	o	8	0	45	5	o	11	0	3	22	55	
29	3	1	551	0	o	9	0	50	5	o	11	1	3	22	56	
30	3	6	551	1	o	9	1	m	m	m	m					

Sigma I I.

Honorum Saturni.

Signa. 1.

Gradus	M	s	D	m	Longi-	a	A	s	Longi-	a	Statio-	Gradus.
	Aequa-	Diff.	Ion.	Diff.	cudo	Diff.	Aequa-	Diff.	cudo	propri-	Diff.	prima.
tri.					longi-				or.	or.		
	g.	m.	g.	m.	gr.	m.	g.	m.	gr.	m.	g.	m.
1	3	12	6	50	0	9	0	2	55	5	0	3
2	3	18	5	49	1	9	0	3	0	5	0	3
3	3	25	6	49	0	9	0	3	5	5	0	3
4	3	29	5	48	1	9	0	3	10	5	0	3
5	3	34	5	49	0	9	1	3	15	5	0	3
6	3	39	6	47	1	10	0	3	20	5	0	3
7	3	45	5	46	1	10	0	3	25	5	0	3
8	3	50	5	46	0	10	0	3	30	5	0	3
9	3	55	5	45	1	10	0	3	35	5	0	3
10	4	0	5	45	0	10	1	3	40	5	0	3
11	4	5	5	44	1	11	0	3	45	4	5	2
12	4	10	5	44	0	11	0	3	49	4	0	3
13	4	15	5	44	1	11	0	3	54	5	0	3
14	4	20	5	42	1	11	0	3	59	4	0	3
15	4	25	5	42	0	11	1	4	5	5	0	3
16	4	30	5	41	1	12	0	4	8	5	0	3
17	4	35	4	40	1	12	0	4	13	4	0	3
18	4	39	5	40	0	12	0	4	17	5	0	3
19	4	44	4	39	1	12	1	4	22	4	0	3
20	4	48	4	38	1	13	0	4	26	4	0	3
21	4	52	4	38	1	13	0	4	30	4	0	3
22	4	56	5	37	1	13	1	4	34	4	0	3
23	5	1	4	36	1	13	0	4	38	4	0	3
24	5	5	4	35	1	14	0	4	42	4	0	3
25	5	9	4	34	1	14	0	4	46	4	0	3
26	5	13	4	33	0	14	1	4	50	3	0	3
27	5	17	4	33	1	15	0	4	53	4	0	3
28	5	21	4	32	1	15	0	4	57	4	0	3
29	5	25	4	31	1	15	0	5	1	3	0	3
30	5	29	4	30	1	15	1	5	4	4	0	3

A m s m M m m

Tabula æquationum atq; sta-

Signa. 2.

	M	z	Po	m	Longi-	a	A	a	Longi-	a	Diff.	Statio	Gradus.
	Acqua	Dif.	lon.	z	tudo	Dif.	Acqua	Dif.	tudo	Dif.	propri-	prima.	
	tio cen-				longi		tio ar-		or.		or.		
	tri.		m.	z	mi.	gr.	m.	o	g.	gr.	z	m.	S.
	g	m	4	2	9	2	gr.	m.	o	g.	z	m.	
1	5	3	3	4	1	8	1	0	1	6	0	3	2
2	5	3	7	4	2	7	1	0	1	6	4	2	3
3	5	4	1	3	2	6	I	0	1	6	3	2	3
4	5	4	4	3	2	5	I	1	5	1	9	3	2
5	5	4	7	3	2	4	I	0	5	2	2	3	3
6	5	5	5	3	2	3	I	0	5	2	5	2	3
7	5	5	6	3	2	3	I	0	5	3	1	2	3
8	5	5	6	3	2	2	I	0	5	2	8	2	3
9	5	5	6	3	2	2	I	0	5	3	1	2	3
0	5	5	9	3	2	0	I	0	5	3	4	2	4
1	6	2	2	3	1	9	I	1	0	1	7	2	3
2	6	5	2	1	8	I	0	1	7	1	5	3	7
3	6	6	7	2	1	6	I	0	5	4	2	2	3
4	6	9	3	1	5	I	0	1	8	C	5	4	5
5	6	1	2	2	1	4	I	0	5	4	7	2	3
6	6	1	4	2	1	4	I	0	5	4	9	2	3
7	6	1	4	2	1	3	I	0	5	5	1	2	1
8	6	1	6	2	1	2	I	0	5	5	3	2	1
9	6	1	8	2	1	1	I	0	5	5	3	2	1
0	6	1	9	2	1	0	I	0	5	5	5	2	1
1	6	2	1	1	1	0	I	0	5	5	5	2	1
2	6	2	1	1	1	0	I	0	5	5	7	2	1
3	6	2	1	1	1	0	I	0	5	5	9	2	1
4	6	2	1	1	1	0	I	0	5	5	9	2	1
5	6	2	1	2	1	0	I	1	6	6	2	2	1
6	6	2	1	2	1	0	I	1	6	6	2	2	1
7	6	2	1	2	1	0	I	1	6	7	1	2	1
8	6	2	1	2	1	0	I	1	6	8	1	2	1
9	6	2	1	2	1	0	I	1	6	9	1	2	1
0	6	2	1	2	1	0	I	1	6	10	1	2	1
1	6	3	0	3	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
2	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
3	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
4	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
5	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
6	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
7	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
8	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
9	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
0	6	3	1	2	1	0	I	1	6	11	1	2	1
1</													

tionum Saturni.

Signa 3.

	M.	a	Lengi	a	A	m.	a	Lengi	a	m.	Prop.	D	tudo	m.	Acquatio	m.	tudo	m.	Prop.	D	Statio	Gradus
Gradus																						
1																						1
2																						29
3																						28
4																						27
5																						26
6																						25
7																						24
8																						23
9																						22
10																						21
11																						20
12																						19
13																						18
14																						17
15																						16
16																						15
17																						14
18																						13
19																						12
20																						11
21																						10
22																						9
23																						8
24																						7
25																						6
26																						5
27																						4
28																						3
29																						2
30																						1
31																						0

m a m m M a m

A a m m M a m

Tabula exequationum atq; ita-

Signa. 4

Gradus centri	M Acqu gr.	m Diff. piora.	Propor tia pro f. f.	a Longi m. gr.	m D'acqua gr.	Longi m. gr.	A m D'acqua gr.	m Longi m. gr.	m Diff. propri tia or.	m Diff. propri tia or.	Q Statio prima.	Gradus	
1	5 46	3	30	1 0 19	0 gr.	m.	4	0 3	3 24	51	19		
2	5 43	3	31	1 0 19	0 5	37	3	0 3	0 3	24	52	28	
3	5 40	3	32	1 0 19	0 5	34	3	0 23	0 3	24	53	27	
4	5 36	4	33	1 0 19	0 5	33	3	0 23	0 3	24	55	26	
5	5 32	4	33	0 0 18	1 5	28	4	0 23	1	3 24	56	25	
6	5 28	4	34	1 0 18	0 5	24	3	0 22	0 3	24	57	24	
7	5 24	4	35	1 0 18	0 5	21	3	0 22	0 3	24	58	23	
8	5 20	4	36	1 0 18	0 9	18	3	0 22	1	3 24	59	22	
9	5 16	4	37	1 0 18	0 5	14	4	0 21	0 3	25	0	21	
10	5 12	4	37	0 0 17	1 5	10	4	0 21	0 3	25	1	20	
11	5 8	4	38	1 0 17	0 5	6	4	0 21	0 3	25	2	19	
12	5 8	5	39	1 0 17	0 5	2	4	0 20	1	3 25	3	18	
13	4 58	5	40	1 0 17	0 4	58	4	0 20	0 3	25	4	17	
14	4 53	5	41	1 0 17	0 4	54	4	0 20	0 3	25	5	16	
15	4 48	5	42	1 0 16	1 4	50	4	0 20	0 3	25	6	15	
16	4 43	5	42	0 0 16	0 4	45	5	0 19	1	3 25	7	14	
17	4 38	5	43	2 0 16	0 4	41	5	0 19	0 3	25	8	13	
18	4 33	5	44	1 0 16	0 4	36	5	0 18	1	3 25	9	12	
19	4 28	5	44	0 0 15	1 4	31	5	0 18	0 3	25	10	11	
20	4 23	5	45	1 0 15	0 4	26	5	0 18	0 3	25	11	10	
21	4 17	6	46	1 0 15	0 4	21	5	0 18	0 3	25	12	10	
22	4 12	5	46	1 0 15	0 4	16	5	0 17	1	3 25	12	9	
23	4 6	6	47	1 0 14	1 4	11	5	0 17	0 3	25	13	8	
24	4 0	6	48	1 0 14	0 4	6	5	0 17	0 3	25	14	7	
25	3 54	6	49	1 0 14	0 4	0	5	0 16	1	3 25	15	6	
26	3 48	6	49	1 0 13	1 3	55	6	0 16	0 3	25	16	5	
27	3 42	6	50	1 0 13	0 3	49	6	0 16	0 3	25	17	4	
28	3 36	6	50	0 0 15	0 3	45	6	0 15	1	3 25	18	3	
29	3 30	6	51	1 0 12	1 3	47	6	0 15	0 3	25	18	2	
30	3 24	6	51	0 0 12	0 3	38	6	0 14	1	3 25	19	1	
					0	329	6	0 14	0 3	25	19	0	

A 2

m 3

M 2

3

Signa. 7

tionum Saturni.

Signa 5.

M.	a	Prop.	a Longim.	A	Longit.					Gradi.	
Acqua-	m.	Dif-	tudo	Acquatio-	m.	tudo	m.	C	Statio-	Gradi.	
tio cen-	cen-	longi-	Diff.	argumen-	m.	prep.	Dif.	prima-			
ti.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.		
	gr	mi.	gr	mi.	gr	mi.	gr	mi.	sc.	gr.	mi.
1		6' 52	1	0 12	1	3	19	6	0 13	1	2 5 20
2	3 18	6' 53	1	0 11	0	3	13	6	0 13	0	2 5 20
3	3 12	6' 53	0	0 11	0	3	7	6	0 13	0	2 5 21
4	3 6	7' 54	1	0 11	1	3	1	6	0 12	1	2 5 21
5	2 59	7' 54	0	0 10	0	2	54	7	0 12	0	2 5 22
6	2 52	7' 54	1	0 10	0	2	48	6	0 12	0	2 5 22
7	2 46	6' 55	0	0 9	0	2	42	6	0 11	1	2 5 23
8	2 40	6' 55	1	0 9	1	2	36	6	0 11	0	2 5 23
9	2 34	7' 56	0	0 8	0	2	29	7	0 11	0	2 5 24
10	2 27	6' 57	1	0 8	1	2	23	6	0 10	1	2 5 24
11	2 21	7' 57	0	0 7	0	2	16	7	0 10	0	2 5 25
12	2 14	7' 57	0	0 7	1	2	9	7	0 10	0	2 5 25
13	2 7	7' 58	1	0 6	0	2	2	7	0 9	1	2 5 25
14	2	7' 58	0	0 6	0	1	51	7	0 9	0	2 5 25
15	1 53	7' 58	0	0 6	1	1	46	7	0 8	1	2 5 26
16	1 46	7' 59	1	0 5	0	1	41	7	0 8	0	2 5 26
17	1 39	7' 59	0	0 5	0	1	34	7	0 7	1	2 5 26
18	1 32	7' 59	0	0 5	0	1	27	7	0 7	0	2 5 27
19	1 25	7' 59	0	0 5	0	1	20	7	0 6	1	2 5 27
20	1 18	7' 59	1	0 5	1	1	13	7	0 6	0	2 5 27
21	1 11	7' 60	0	0 4	0	1	6	7	0 5	1	2 5 28
22	1 4	7' 60	0	0 4	0	1	6	7	0 5	0	2 5 28
23	0 57	7' 60	0	0 4	1	0	59	7	0 5	1	2 5 28
24	0 50	7' 60	0	0 5	0	0	52	7	0 4	0	2 5 28
25	0 43	7' 60	0	0 5	0	0	45	7	0 4	1	2 5 28
26	0 36	7' 60	0	0 5	0	0	38	7	0 3	0	2 5 29
27	0 29	6' 60	0	0 2	0	0	31	8	0 3	1	2 5 29
28	0 22	7' 60	0	0 2	1	0	23	7	0 2	0	2 5 30
29	0 15	7' 60	0	0 1	0	0	16	8	0 2	1	2 5 30
30	0 8	8' 60	0	0 1	1	0	8	8	0 1	1	3 2 5 30
	0	c	0	0	0	0	0	c	0	0	0

A a m a M a a

◎

Tabula ueri motus Solis in horis & minutis.

	S. gt. 3 o	S. gr. 3 15	S. gt. 4 0	S. gr. 4 15	S. gt. 5 0	S. gr. 5 15
	g. m. sc.	g. m. sc.	g. m. sc.	g. m. sc.	g. m. sc.	g. m. sc.
1	0 2 21	0 2 28	0 2 23	0 2 24	0 2 25	0 2 20
2	0 4 45	0 4 45	0 4 46	0 4 49	0 4 50	0 4 43
3	0 7 7	0 7 8	0 7 10	0 7 11	0 7 15	0 7 19
4	0 9 30	0 9 30	0 9 35	0 9 35	0 9 40	0 9 46
5	0 11 52	0 11 53	0 11 56	0 11 59	0 12 5	0 12 12
6	0 14 15	0 14 15	0 14 19	0 14 23	0 14 31	0 14 38
7	0 16 57	0 16 38	0 16 45	0 16 47	0 16 56	0 17 4
8	0 19 0	0 19 1	0 19 6	0 19 11	0 19 21	0 19 31
9	0 31 23	0 21 28	0 21 29	0 21 34	0 21 46	0 21 57
10	0 23 45	0 28 46	0 23 52	0 23 58	0 24 11	0 24 23
11	0 26 8	0 26 8	0 26 16	0 26 22	0 26 36	0 26 50
12	0 28 30	0 28 31	0 28 39	0 28 46	0 29 1	0 29 16
13	0 30 53	0 30 54	0 31 2	0 31 10	0 31 26	0 31 42
14	0 33 15	0 33 16	0 33 25	0 33 33	0 33 51	0 34 9
15	0 35 38	0 35 39	0 35 49	0 35 57	0 36 16	0 36 35
16	0 38 0	0 38 1	0 38 12	0 38 21	0 38 41	0 39 1
17	0 40 23	0 40 24	0 40 35	0 40 44	0 41 7	0 41 28
18	0 42 45	0 42 47	0 42 58	0 43 9	0 43 32	0 43 54
19	0 45 8	0 45 9	0 45 22	0 45 33	0 45 57	0 46 20
20	0 47 30	0 47 32	0 47 45	0 47 56	0 49 22	0 48 46
21	0 49 53	0 49 54	0 50 8	0 50 20	0 50 47	0 51 13
22	0 52 15	0 52 17	0 52 31	0 52 44	0 53 12	0 53 39
23	0 54 38	0 54 40	0 54 54	0 55 8	0 55 37	0 56 5
24	0 57 0	0 57 2	0 57 18	0 57 32	0 58 2	0 58 22
25	0 59 22	0 59 25	0 59 41	0 59 55	1 0 27	1 0 58
26	1 1 45	1 1 47	1 2 4	1 2 19	1 2 52	1 3 4
27	1 4 8	1 4 10	1 4 28	1 4 43	1 5 18	1 5 51
28	1 6 30	1 6 32	1 6 51	1 7 7	1 7 43	1 8 17
29	1 8 53	1 8 55	1 9 14	1 9 31	1 10 8	1 10 43
30	1 11 15	1 11 18	1 11 37	1 11 55	1 12 33	1 13 10
40	1 35 0	1 35 4	1 35 30	1 35 53	1 36 44	1 37 23
50	2 58 45	2 58 49	2 59 22	2 59 51	2 0 59	2 1 56
60	2 22 50	2 22 55	2 23 15	2 23 47	2 25 6	2 26 0
	8 0 2 15 2 0 1 15 2 4 0 0 15					

Tabula ueri motus Solis in horis & minutis.

¶
Tabula ueri motus Lunæ in horis & minutis.

Tabula diversi motus ²Saturni in uno die &c.

4
Tabula diuersi motus Iouis in uno die &c.

motus		motus																									
uneli. perci.		puncti porti.		puncti porti.																							
0	1	2	3	4	5																						
e.	m.	se.	m.	se.	m.	le.	m.	se.	m.	se.	m.	se.	m.	se.	m.	se.	m.										
4	30	8	58	4	35	8	7	4	46	6	27	4	58	2	22	5	13	3	45	5	25	9	40				
4	30	8	57	4	38	8	3	4	40	6	20	4	58	2	20	5	13	3	57	5	25	9	50				
4	30	8	44	4	36	8	0	4	46	6	13	4	56	2	58	5	14	4	30	5	25	10	0				
4	31	8	54	4	39	7	58	4	47	6	6	4	59	1	46	5	14	4	22	5	26	10	10				
4	31	8	53	4	28	7	56	4	47	9	59	4	59	1	34	5	15	4	39	5	26	10	20				
4	31	8	52	4	38	7	53	4	47	5	52	4	59	1	22	5	15	4	47	5	26	10	30				
4	32	8	50	4	39	7	50	4	48	5	45	5	0	1	10	5	16	5	0	5	27	10	40				
4	32	8	49	4	39	7	47	4	48	5	38	5	0	0	58	5	16	5	12	5	27	10	49				
4	32	8	48	4	39	7	44	4	48	5	31	5	0	0	46	5	17	5	27	5	57	10	58				
4	33	8	46	4	40	7	42	4	49	5	25	5	1	0	35	5	17	5	37	5	27	11	7				
4	33	8	45	4	40	7	39	4	49	5	18	5	1	0	23	5	18	5	50	5	27	11	6				
4	33	8	44	4	40	7	36	4	49	5	21	5	1	0	11	5	18	6	2	5	28	11	26				
4	34	8	42	4	41	7	34	4	50	5	15	5	1	0	Retro.	5	19	6	15	5	28	11	35				
4	34	8	40	4	41	7	32	4	50	5	2	5	1	0	12	5	19	6	20	5	28	11	43				
4	34	8	38	4	41	7	30	4	52	4	58	5	1	0	25	5	19	6	38	5	28	11	58				
4	34	8	36	4	42	7	29	4	52	4	55	5	1	0	37	5	20	6	50	5	28	12	0				
4	34	8	34	4	42	7	27	4	52	4	52	5	1	0	50	5	20	7	1	5	28	12	8				
4	34	8	32	4	42	7	25	4	52	4	48	5	1	0	2	5	20	7	27	5	29	12	16				
4	35	8	30	4	43	7	24	4	53	4	45	5	1	0	25	5	21	7	25	5	29	12	25				
4	35	8	28	4	43	7	18	4	53	4	33	5	1	0	27	5	21	7	36	5	29	12	29				
4	35	8	26	4	43	7	12	4	53	4	22	5	1	0	40	5	21	7	47	5	29	12	33				
4	35	8	24	4	43	7	7	4	54	4	20	5	1	0	52	5	2	7	58	5	29	12	37				
4	35	8	22	4	43	7	1	4	54	3	58	5	1	0	52	5	22	8	9	5	29	12	41				
4	35	8	20	4	43	6	55	4	54	3	45	5	1	0	59	2	17	5	22	8	21	5	30	12	46		
4	36	8	18	4	44	6	50	4	55	3	34	5	1	0	10	2	30	5	23	8	52	5	30	12	50		
4	36	8	16	4	44	6	47	4	55	3	22	5	1	0	10	5	20	2	42	5	23	8	43	5	30	12	51
4	36	8	14	4	44	6	43	4	55	3	10	5	1	0	10	5	20	2	55	5	23	8	54	5	30	12	53
4	37	8	12	4	45	6	39	4	56	2	58	5	1	0	13	3	20	5	24	9	6	5	30	12	55		
4	37	8	10	4	45	6	34	4	56	2	46	5	1	0	13	3	20	5	24	9	17	5	30	12	56		
4	38	8	8	4	46	6	27	4	58	2	22	5	1	0	31	3	45	5	25	9	40	5	30	12	59		
4	38	8	7	4	46	6	27	4	58	2	22	5	1	0	31	3	45	5	25	9	40	5	30	12	60		
11	10	9	8	8	8	7	8	8	8	7	8	8	7	8	7	8	7	8	6	7	6	8					

Tabula diuersi motus Martis in uno die &c

Lin.g.	Mot.	motus	motus	motus												
argu.	puncti	porti														
& cen																
tri.	o		1		2		3		4		5					
G.	G.	mi	le.	m.	le.	n										
0	0	10	25	36	11	10	26	10	12	27	50	10	0	31	0	8
1	1	29	25	37	11	9	25	32	10	41	27	56	9	58	31	6
2	2	18	25	38	12	8	21	3	10	40	28	1	9	56	31	12
3	3	27	25	39	11	7	24	37	10	39	28	7	9	54	31	17
4	4	26	26	41	11	7	20	40	0	38	28	13	9	52	31	23
5	5	25	25	42	11	6	26	42	10	47	28	19	9	50	31	29
6	6	24	25	43	11	5	26	44	10	46	28	25	9	48	31	35
7	7	23	25	44	11	4	20	47	10	35	28	31	9	45	31	41
8	8	22	25	45	11	3	25	50	10	34	28	37	9	42	31	47
9	9	21	25	46	11	2	26	52	10	33	28	42	9	39	31	52
10	10	20	25	48	11	2	26	55	10	32	28	48	9	36	31	58
11	11	19	25	49	11	1	26	57	10	31	28	54	9	33	32	4
12	12	18	25	50	11	0	27	0	13	30	29	0	9	30	32	10
13	13	17	25	52	11	0	22	2	10	29	29	7	9	27	32	17
14	14	16	25	53	10	59	27	5	10	28	29	13	9	25	32	25
15	15	15	25	55	10	59	27	7	10	27	29	20	9	20	32	32
16	16	14	25	57	10	59	27	10	10	26	29	17	9	17	32	40
17	17	13	25	58	10	58	27	12	10	25	29	33	9	13	32	47
18	18	12	26	0	10	58	27	15	10	24	29	40	9	10	32	55
19	19	11	26	2	10	56	27	17	10	22	29	47	9	7	33	1
20	20	10	26	5	10	54	27	20	10	20	29	53	9	3	33	7
21	21	9	26	7	10	51	27	22	10	17	30	0	9	0	33	12
22	22	8	26	10	10	40	27	25	10	15	30	7	8	57	33	18
23	23	7	26	12	10	47	27	27	10	13	30	13	8	53	33	24
24	24	6	26	15	10	45	27	30	10	21	30	20	8	50	33	30
25	25	5	26	17	10	44	27	32	10	0	27	27	8	46	33	35
26	26	4	26	20	10	44	27	27	10	7	30	33	8	42	33	40
27	27	3	26	22	10	43	27	40	10	5	30	40	8	37	33	45
28	28	2	26	25	10	43	27	47	10	4	30	47	8	33	33	50
29	29	1	26	27	10	42	27	4	10	2	30	53	8	29	33	55
30	30	0	26	30	10	42	27	50	10	0	32	0	9	25	34	0

Tabula diuersi motus Veneris in uno die &c.

motus puncti.	motus porti.																
o	1	2	3	4	5												
m.	sc.																
7	6	15	32	57	21	15	18	58	0	14	31	59	10	12	48	60	
7	6	15	32	57	22	15	17	58	2	14	29	59	12	22	45	60	
7	7	15	31	57	23	15	16	58	4	14	27	59	14	12	38	60	
7	7	7	15	31	57	24	15	15	58	6	14	26	59	16	12	33	60
7	7	7	15	31	57	25	15	14	58	8	14	24	59	17	12	28	60
7	8	15	30	57	26	15	13	58	10	14	22	59	18	12	23	60	
7	8	15	30	57	27	15	12	58	12	14	20	59	20	12	18	60	
7	8	15	30	57	28	15	11	58	14	14	17	59	22	12	10	60	
7	8	15	29	57	29	15	10	58	16	14	14	59	24	12	2	60	
7	9	15	29	57	30	15	9	58	18	14	11	59	26	11	54	60	
7	9	15	29	57	31	15	7	58	20	14	8	59	28	11	46	60	
7	10	15	29	57	32	15	6	58	22	14	5	59	31	11	58	60	
7	10	15	28	57	34	15	4	58	24	14	2	59	34	11	30	60	
7	10	15	28	57	35	15	3	58	26	13	59	59	30	11	18	60	
7	11	15	28	57	36	15	2	58	28	13	55	57	39	11	6	60	
57	11	15	27	57	38	15	1	58	30	13	--	59	41	10	55	60	
57	12	15	27	57	39	15	0	58	32	13	43	59	43	10	43	60	
57	12	15	27	57	40	14	58	58	34	13	44	59	45	10	3	60	
57	13	15	26	57	42	14	56	58	36	13	40	59	47	10	2	60	
57	13	15	25	57	43	14	55	58	38	13	35	59	47	10	5	60	
57	14	15	25	57	45	14	57	58	41	13	30	59	57	9	50	60	
57	14	15	24	57	47	14	50	58	45	13	20	59	55	9	20	60	
57	15	15	24	57	47	14	50	58	47	13	15	59	57	9	5	60	
57	15	15	23	57	49	14	48	58	47	13	15	59	57	9	5	60	
57	16	15	23	57	50	14	46	58	50	13	10	59	57	8	50	60	
57	16	15	22	57	52	14	44	58	55	13	6	60	1	8	3	60	
57	17	15	22	57	53	14	41	58	57	13	3	60	3	8	15	60	
57	18	15	21	57	55	14	38	59	0	13	0	60	5	7	57	60	
57	19	15	20	57	57	14	35	59	2	12	56	60	7	7	40	60	
57	20	15	19	57	58	14	33	59	6	14	52	60	9	8	22	60	
57	21	15	18	58	0	14	31	59	10	12	48	60	11	8	5	60	
11	10	9	8											7	6		

Signa centri & argumenti ueri Ver. eris.

¶
Tabula diuersi motus Mercurij in uno die &c.

Lin g.	Mot9	motus	motus	motus	motus	motus	motus	motus	motus	motus	motus	motus	motus
argu-	puncti.	porti;	punct.	porti.	punct	porti.	punct	porti.	puncti	porti.	puncti	porti.	punct
& cen-													
tri.	o	x			2			3		4			5

G.	G.	m.	sec																
----	----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----

Retro.

0	30	56	5	51	1	56	36	49	50	57	34	40	0	58	44	25	0	60	10	11	0	61	26	
1	29	56	5	52	1	56	37	47	42	57	36	39	30	58	43	24	0	60	11	12	0	61	28	
2	28	56	6	51	1	56	39	47	34	57	38	39	0	58	49	23	0	60	16	13	0	61	30	
3	27	56	7	51	1	56	40	49	26	57	40	33	30	58	51	22	0	60	19	15	0	61	32	
4	26	56	8	51	1	56	42	49	18	57	42	38	0	58	54	21	0	60	22	15	0	61	34	
5	25	56	9	51	1	56	43	49	9	57	44	37	30	58	57	20	0	60	25	18	0	61	36	
6	24	56	10	51	1	56	46	47	0	57	46	37	0	59	0	19	0	60	28	20	0	61	38	
7	23	56	10	51	1	56	47	48	+5	57	48	36	30	59	2	18	0	60	31	21	0	61	40	
8	22	56	11	51	1	56	49	48	30	57	50	36	0	59	5	17	0	60	34	23	0	61	42	
9	21	56	12	51	1	56	50	48	15	57	53	35	30	59	7	16	0	60	36	25	0	61	43	
10	20	56	13	51	1	56	52	48	0	57	55	35	0	59	10	15	0	60	39	27	0	61	44	
11	19	56	14	51	1	56	53	47	45	57	57	34	30	59	13	14	0	60	41	29	0	61	45	
12	18	56	15	51	1	56	57	47	30	58	0	54	14	0	59	16	12	0	60	44	31	0	61	46
13	17	56	16	51	1	56	58	47	10	58	2	33	30	59	19	12	0	60	46	33	0	61	48	
14	16	56	17	51	1	57	0	45	0	58	4	33	0	59	22	10	0	60	49	35	0	61	49	
15	15	56	18	51	1	57	2	46	30	58	7	32	30	59	25	9	0	60	52	37	0	61	50	
16	14	56	19	51	1	57	4	46	10	58	9	32	0	59	28	8	0	60	54	39	0	61	51	
17	13	56	20	51	1	57	6	45	50	58	1	32	30	59	31	7	0	60	57	41	0	61	52	
18	12	56	21	50	58	7	8	45	20	58	14	31	0	59	31	5	0	61	0	43	0	61	53	
19	11	56	22	50	57	10	45	5	58	16	30	30	59	7	4	0	61	3	45	0	61	55		
20	10	56	23	50	57	12	44	40	58	18	30	0	59	40	2	0	61	5	47	0	61	56		
21	9	56	24	50	57	14	44	15	58	21	29	30	59	43	1	0	61	10	52	0	61	58		
22	8	56	25	50	57	16	43	50	58	23	29	0	59	56	Retro.	61	7	49	0	61	57	10		
23	7	56	26	50	57	17	43	25	58	25	28	30	59	49	1	0	61	12	53	0	61	59		
24	6	56	28	50	57	22	43	0	58	29	23	30	49	52	2	0	61	14	56	0	62	61		
25	5	56	29	50	57	24	42	30	58	30	27	30	59	55	3	0	61	16	59	0	62	61		
26	4	56	20	50	57	26	42	0	58	32	27	0	59	58	5	0	61	18	62	0	62	21		
27	3	56	32	50	57	10	57	28	41	30	58	35	26	30	60	1	0	61	20	65	0	62	31	
28	2	56	33	50	4	57	30	41	0	58	39	26	0	60	4	7	0	61	22	67	0	62	41	
29	1	56	34	49	57	57	32	40	30	58	41	25	30	60	7	9	0	61	24	69	0	62	51	
30	0	56	36	49	50	57	34	40	0	58	44	25	0	60	10	11	0	61	26	71	0	62	51	

Tabula apparitionis, occultationisq; planetarum.

Apparitio.

Saturni.	Louis.	Martii.	Veneris	Mercurij.
Ortus matutinus.			Ortus Occasus vesper- matuti- nus.	Ortus Occa- vesper- s9 ma- tinus.
29 28	19 53	29 0	15 31	4 25
26 26	18 21	27 11	13 48	29
22 10	14 15	22 14	20 39	27 10
17 18	11 44	18 15	8 38	14 9
14 8	9 44	16 7	7 5	12 53
13 8	9 7	15 8	6 53	10 46
12 15	9 0	14 12	6 4	12 10
13 4	9 7	15 8	7 11	11 26
13 47	9 44	16 7	7 56	12 27
16 36	11 44	18 15	9 18	9 28
21 16	14 14	22 14	12 47	8 29
26 46	18 11	27 11	15 28	7 43
				20 15
				24 39
				12 14

Occultatio.

Occasus vespertinus.	Ortus	Occa-	Ortus	Occa-
matut.	matut.	vesper.	mat.	vesper.
13 46	9 28	14 12	3 36	2 27
14 7	9 38	15 8	4 9	3 30
15 5	10 16	16 7	5 24	8 47
17 9	11 44	18 15	10 12	10 44
14 48	13 32	22 14	17 45	11 30
22 0	15 23	27 11	13 40	7 43
22 32	16 7	29 0	22 27	6 40
21 20	15 23	27 11	14	6 17
18 55	13 32	22 14	7 1	5 12
16 36	11 44	18 15	2 18	2 18
14 40	10 16	16 7	1 36	1 14
14 0	9 38	15 12	2 43	1 31
				14 25
				10 22
				11 47

Tabula stellarum fixarum præcipuatum, tempore Alfonsi anno
annis Christi compleatis 1251. & mensibus 5. uerificatis.

S gr. mi. sc.

Aux communis tempore Alfonsi 0 17 14 44

Nu- stella.					Longitu.	Latit.	Natu.
	S.	gr.	m.	s.	G. m.	g.	Plan.
1 Stella polaris Alrukaba.	1	2	17	18	S 66	0 3	tz ♀
16 Dorsum ursæ majoris Dubhæ.	4	4	48	S 49	0	2 ♂	
25 Principium caudæ ursæ majoris Alioth.	4	29	19	S 57	2 0	2 ♂	
26 Medium caudæ ursæ majoris.	5	5	8	S 55	40	2 ♂	
27 Extremum caudæ ursæ majoris Benenatz.	5	16	58	S 54	0	2 ♂	
5 Caput Draconis Ra aben.	8	16	48	S 75	30	2 tz 2	
4 Dextrum adiutorium Cephei Alderaimim.	0	3	48	S 69	0	3 24	
5 Sinister humerus Bootis Teginus.	6	6	48	S 40	0	3 tz ♀	
0 Vociferans aut lanceator Altamech Arcturus.	6	14	8	S 31	30	1 24	
1 Lucida coronæ septentrionale Alphera.	7	1	48	S 44	30	2 ♀	
1 Caput Herculis Ras Alg.	8	4	48	S 37	30	3 ♂	
1 Vultur cadens VVega Lyra.	9	4	28	S 62	0	3 ♀	
5 Crux cygni Denebaldigege.	10	26	18	S 60	0	2 ♀	
2 Peclus Cæsiaepe Scheder.	0	27	58	S 46	45	3 tz ♀	
7 Dextrum latus Persei Algemb.	1	2	1	S 30	0	2 tz ♀	
Caput Algol Rasdolgol.	1	16	49	S 23	0	2 tz ♀	
3 Hircus Albioth.	2	12	8	S 22	30	1 ♂	
1 Caput Serpentarij Ratalangue.	8	11	58	S 36	0	3 tz p ♀	
7 Palma sinistra Serpentarij Yed	7	22	8	S 17	0	3 tz p ♀	
3 Aquila aut uultur uolans Alkaytz.	9	20	58	S 29	1 0	2 ♂	
5 Crus Pegasi aut equi maioris Scheatalpheratz.	11	19	18	S 21	0	2 ♂	
4 Humerus equi maioris Markabalpheratz.	11	13	48	S 19	40	2 24	
7 Muscida Pegasi Enisalpheratz.	10	22	28	S 22	2 0	3 24	
1 Umbilicus Pegasi Alpheratz.	0	4	58	S 26	0	2 ♂	
12 Umbilicus Andromeda Mirach.	0	0	48	S 16	0	3 ♀	
14 Oculus Tauri Aldebrani λαμπτεδίας.	1	29	48	M 5	1 0	1 ♂	
30 Pleides Vergiliæ πλειάδες.	1	19	18	S 4	3 0	1 ♂	
53 Pleiades Vergiliæ.	1	20	48	S 5	5 0	2 ♂	
1 Caput gemini ancedentis Rasdalgeuze Apollinis	2	10	28	S 9	30	2 24	

Iu.
ella

2 Caput gemini sequentis Herculis.
 8 Cor Leonis Calb eleced Βασιλικός.

27 Cauda Leonis deneb eleced.

5 Ceruix Leonis.

20 Dorsum Leonis.

13 Praeindismatrix προτρυγυντής.

14 Spica uirginis Azimech. Arista.

1 Luminosior lancis meridionalis Librae.

3 Luminosior lancis Septentrionalis.

8 Cor Scorpij Calb alatrab αντάρης.

20 Cauda Scorpij.

23 Cauda Capricorni Deneb algedi.

18 Crus Aquarij Scheat Aquarij.

42 Postrema fusionis aquæ, fomahát in ore Piscis

2 Naris Ceti Menkar.

24 Venter Ceti Batakaytos.

22 Cauda Ceti Denebkaytos.

2 Dexter Humerus Orionis Bedelgeuze.

3 Sinister Humerus Orionis Bellatrix.

25 Sinister pes Orionis Rigel.

1 Canis maior Alhabor.

2 Canis minor Algomeysa.

12 Lucida Hydre Alphard.

1 Fundis uasis.

4 Ala dextra Corui Algorab.

Longi-	P	latitu-	Z	Naturæ
tudo,	Ia.	do.	gō	Planeta.
3 13 4 ⁹	S	6 15	2	♂
4 19 38	S	0 10	1	♂ 24
5 1 13 38	S	11 50	1	TC ♀ p ♀
4 17 18	S	12 0	3	TC p ♂
5 1 12 18	S	13 40	2	TC ♀
5 12 10	S	20 10	5	♀ ♀
6 13 48	M	2 0	1	♀ ♀
7 5 8	S	0 40	2	4 ♀
7 9 18	S	8 50	2	TC ♀
7 29 48	M	4 0	2	♂ 24
8 14 53	M	13 20	3	♂ ♀
10 8 58	M	0 10	3	4 TC
10 28 48	M	7 30	3	♀ p TC
10 27 8	M	23 0	1	TC p 24
1 4 48	M	12 20	3	TC
0 12 6	M	20 0	3	TC
II 22 48	M	20 20	3	TC
2 19 8	M	17 0	1	♂ ♀
2 7 28	M	17 30	2	♂ ♀
2 6 53	M	31 50	1	4 TC
3 4 48	M	39 10	1	4 p ♂
3 16 38	M	16 10	1	♀ p ♂
4 17 8	M	20 30	2	TC ♀
5 13 28	M	23 0	4	♀ p ♀
6 0 58	M	14 50	3	TC ♂

Tabula revolutionum Annorum mundi, nativitatum & adficiorum.

Tabula radicum temporum introitus Solis in initia singulorum signorum ad meridianum Norimberg. pro anno Chri 1531 cur rete, qui fuit tertius post bisextilem dieb 9 aequatis.
d | h | m | sc.]

In ~~II~~ Januarij
10 14 53

In X Februarij
8 15 49 14

In V Martij
10 18 45 0

In VIII Aprilis
10 11 42 0

In II Maii
11 17 9 56

In ~~XX~~ Junii
12 5 45 41

In VI Iulii
13 19 41 40

In ~~VII~~ Augusti.
14 1 9 17

In ~~XII~~ Septembris
13 19 25 20

In ~~XIV~~ Octobris
13 23 44 20

In ~~XV~~ Novembris
12 15 16 12

In ~~XVI~~ Decembri
12 23 21 17

In annis collectis.							
Anni collec.	d	h.	m. sc.	Anni collec.	d.	h.	m.
40	0	7	9 21	1240	9	5	50
80	0	14	18 43	1280	9	12	59
120	0	21	28 5	1320	9	20	5
160	1	4	37 27	1360	10	3	18
200	1	11	46 49	1400	10	10	27
240	1	18	56 11	1440	10	17	37
280	2	2	5 32	1480	11	0	16
320	2	9	14 54	1520	11	7	56
360	2	16	24 16	1560	11	15	5
400	2	23	33 38	1600	11	22	14
440	3	6	43 0	1640	12	5	23
480	3	13	52 21	1680	12	12	33
520	3	21	1 43	1720	12	19	42
560	4	4	11 5	1760	13	2	51
600	4	11	20 27	1800	13	10	120
640	4	18	29 48	1840	13	17	10 47
680	5	1	39 10	1880	14	0	20
720	5	8	48 32	1920	14	7	29
760	5	15	57 54	1960	14	14	78
800	5	23	7 15	2000	14	21	48
840	6	6	16 37	Pertuum minuc.			
880	6	13	25 59				
920	6	20	3 21				
960	7	3	44 43				
1000	7	10	54 4				
1040	7	18	3 26				
1080	8	1	22 48				
1120	8	8	22 10				
1160	8	15	21 51				
1200	8	22	40 53				

Tabula revolutionum in annis expansis.

An ni.	Anno bisex- tili.	Primo post bisextilem.	Secundo post bisextilem	Tertio post bisextilem.
	H. m. se.	H. m. se.	H. m. se.	H. m. se.
1	5 49 16 A	5 49 16 A	5 49 16 A	18 10 44 M
2	11 38 32 A	11 38 32 A	12 24 28 M	12 21 28 M
3	17 27 48 A	6 32 12 M	6 32 12 M	6 32 12 M
4	0 42 56 M	0 42 56 M	0 42 56 M	0 42 56 M
5	5 6 20 A	5 6 20 A	5 6 20 A	18 53 40 M
6	10 55 16 A	10 55 36 A	12 4 24 M	12 4 24 M
7	16 44 52 A	7 15 8 M	7 15 8 M	7 15 8 M
8	1 25 52 M	1 25 52 M	1 25 52 M	1 25 52 M
9	4 23 24 A	4 23 24 A	4 23 24 A	19 36 36 M
10	10 12 40 A	10 12 40 A	13 47 20 M	13 47 20 M
11	16 1 56 A	7 58 4 M	7 58 4 M	7 58 4 M
12	2 8 48 M	2 8 48 M	2 8 48 M	2 8 48 M
13	3 40 28 A	3 40 28 A	3 40 28 A	20 19 3 M
14	9 29 44 A	9 24 44 A	14 30 16 M	14 30 16 M
15	15 19 0 A	8 41 0 M	8 41 0 M	8 4 0 M
16	2 51 44 M	2 51 44 M	2 51 44 M	2 51 44 M
17	2 57 32 A	2 57 32 A	2 57 32 A	21 2 28 M
18	8 46 48 A	8 46 48 A	15 15 12 M	15 15 12 M
19	14 36 4 A	9 23 56 M	9 23 56 M	9 23 56 M
20	3 34 40 M	3 34 40 M	3 34 40 M	3 34 40 M
21	2 14 36 A	2 14 36 A	2 14 36 A	21 4 24 M
22	8 3 52 A	8 3 52 A	15 56 8 M	15 56 8 M
23	13 53 8 A	10 6 52 M	10 6 52 M	10 6 52 M
24	4 17 36 M	4 17 36 M	5 17 36 M	4 17 36 M
25	1 31 40 A	1 31 52 A	1 31 40 A	22 18 20 M
26	7 20 46 A	7 20 36 A	16 39 4 M	16 39 4 M
27	13 10 12 A	10 49 48 M	10 49 48 M	20 49 48 M
28	5 0 32 M	15 0 32 M	4 0 32 M	5 0 32 M
29	0 48 44 A	0 48 44 A	1 48 44 A	28 13 16 M
30	6 38 0 A	6 38 0 A	17 22 0 M	17 22 0 M
31	12 27 16 A	11 32 44 M	11 32 44 M	11 32 44 M
32	5 43 28 M	5 43 28 M	5 43 28 M	5 43 28 M
33	0 5 548 A	0 5 48 A	0 5 48 A	23 54 12 M
34	5 55 4 A	5 55 4 A	18 4 56 M	18 4 56 M
35	11 44 20 A	11 15 40 M	12 15 40 M	12 15 40 M
36	6 26 24 M	6 26 24 M	6 26 24 M	6 26 24 M
37	0 37 8 M	0 37 8 M	0 37 8 M	0 37 8 M
38	5 12 8 A	5 12 8 A	18 47 52 M	18 47 52 M
39	11 1 14 M	12 58 36 M	12 58 36 M	12 58 36 M

Tabula aequationis revolutionum.

G	V	VII	IX	XV	XI	XII	XIII	XIV	XVII	XVI	XVIII	XIX	X
	se. M	sc. M	le. M	le. M	le. M	le. M	le. M	le. M	se. A	se. A	se. A	se. A	le. A
0	0	17	28	33	30	19	3	14	29	34	29	17	
1	1	17	28	33	29	18	2	15	29	34	29	16	
2	2	18	29	33	29	18	2	15	29	34	29	16	
3	2	18	29	32	29	17	1	16	29	33	28	15	
4	2	18	29	32	28	17	1	16	29	33	28	14	
5	3	19	29	32	28	16	Ad	0	17	20	33	28	14
6	3	19	29	32	27	16	di.	0	17	30	33	27	13
7	4	19	29	32	27	15	1	18	30	33	26	13	
8	4	20	29	32	27	15	2	18	30	33	26	12	
9	5	20	30	32	26	14	2	19	30	33	26	12	
10	6	21	30	32	26	14	3	19	31	32	25	11	
11	6	21	30	32	26	13	3	20	31	32	25	11	
12	7	21	30	31	25	12	4	20	31	32	24	10	
13	7	22	30	31	25	12	5	21	31	32	24	9	
14	8	22	30	31	25	11	5	21	31	32	23	9	
15	8	23	31	31	24	11	6	22	31	32	23	8	
16	9	23	31	31	24	10	7	22	32	32	23	8	
17	9	23	31	31	23	10	7	23	32	31	22	7	
18	10	24	31	31	23	9	8	23	32	31	22	7	
19	11	24	31	31	23	9	8	24	32	31	21	6	
20	11	24	31	31	22	8	9	24	32	31	21	6	
21	12	25	31	31	22	8	9	24	32	31	20	5	
22	12	25	32	30	22	7	10	25	33	31	20	4	
23	13	26	32	30	21	7	10	25	33	30	20	4	
24	13	26	32	30	21	6	11	26	33	30	19	3	
25	14	26	32	30	21	6	11	26	33	30	19	3	
26	15	27	32	30	20	5	12	27	33	40	18	3	
27	15	27	32	30	20	5	13	27	33	30	18	2	
28	16	28	32	30	19	4	13	28	34	30	17	1	
29	16	28	33	30	19	4	14	28	34	30	17	1	

Tabula Regionum, Provinciarum, ac oppidorum praeclararum Europæ.

	Temp 9	D	Polus		Temp 9	D	Polus
	h. m.	m	G. m.		h. m.	m	G. m.
Anchona	A 0 12 M	6 43 40	Machlinia		M 0 51 A	15 51 12	
Antuerpia	M 0 32 A	16 41 28	Maguntia		M 0 13 A	6 50 8	
Argentina	M 0 16 A	8 48 +5	Magdeburgū	A 0 5 M	2 52 20		
Augustinideli	M 0 1 A	0 49 15	Marsilia	M 0 24 A	12 15 6		
Auinio	M 0 27 A	13 45 50	Mediolanum	M 0 7 A	3 44 48		
Barcelona	M 0 41 A	20 41 24	Metis	M 0 24 A	12 49 16		
Basilea	M 0 17 A	8 47 +6	Monstregg. ru.	A 0 54 M	27 54 17		
Berlinum	A 0 13 M	6 52 50	Necropolis	A 0 24 M	12 41 0		
Brundusium	A 0 32 M	16 39 40	Nidrosia Nor-	M 0 26 A	13 00 50		
Buda	A 0 35 M	17 47 0	Norimberga	0 0 0 0	0 49 30		
Caschouia	A 0 42 M	21 48 36	Parthilius	M 0 41 A	20 48 27		
Colonia Agrip	M 0 19 A	9 51 0	Patauia	A 0 11 M	5 48 30		
Compostellum	M 1 28 A	44 44 15	Praga	A 0 14 M	7 50 4		
Constantia	M 0 9 A	4 47 30	Prugis	M 0 39 A	19 51 30		
Copenhagna	A 0 29 M	14 57 20	Prunuuiga	M 0 1 A	0 52 44		
Corduba	M 1 21 A	40 37 50	Ratisbona	A 0 5 M	2 49 0		
Cracouia	A 0 37 M	18 50 12	Riga Liuenia	A 1 22 M	1 59 C		
Dantiscum	A 0 42 M	21 54 50	Roma	A 0 12 M	6 41 46		
Erfordia	A 0 0 M	0 51 10	Rostochium	A 0 5 M	2 54 36		
Ferraria	A 0 2 M	1 44 20	Rothomagus	M 0 47 A	2 3 49 0		
Florentia	A 0 3 M	1 43 10	Salzburgum	A 0 8 M	4 47 38		
Francofordia ope.	A 0 17 M	8 52 33	Sardinia insu	M 0 4 A	2 37 30		
Friburgum briſ.	M 0 21 A	10 46 15	Scotia Insula	M 0 34 A	17 57 0		
Genua	M 0 8 A	4 43 36	Segnia	A 0 18 M	9 44 40		
Gripevaldum	A 0 12 M	0 54 18	Sicilia Insula	A 0 14 M	7 37 0		
Hybernia insula	M 1 10 A	45 57 0	Stockolmia	A 0 55 M	27 60 30		
Heydelberga	M 0 10 A	5 49 30	Traictum	M 0 29 A	14 52 20		
Heripolis	M 0 5 A	2 49 54	Tolosa	M 0 39 A	19 47 12		
Ingolstadium	A 0 1 M	0 48 40	Toletum	M 1 11 A	15 39 55		
Leoburgum ruf.	A 0 2 M	3 50 33	Tubinga	M 0 9 A	4 48 33		
Lipsum	A 0 6 M	3 51 25	Turonia	M 0 50 A	15 47 20		
Ligibona	M 1 32 A	4 62 28	Tarentum	A 0 30 M	15 39 45		
Londinium Aug	M 0 5 A	1 8 2 30	Venetiae	A 0 4 M	2 44 50		
Louanium Brabä	M 0 30 A	15 50 58	Vienna Delsi.	M 0 29 A	14 45 C		
Lubechium	M 0 1 A	0 54 0	Vlma	M 0 5 A	2 48 20		
Lugdunum	M 0 29 A	1 45 10	Vuittenbergā	A 0 7 M	3 52 0		
Lundis Gothic	A 0 35 M	16 57 15	Vratislauia	A 0 24 M	12 51 10		
Marsilia	M 0 24 A	12 43 6	Vienna Pan.	A 0 26 M	12 48 20		
Marchepurgium	M 0 10 A	5 51 0	Villachum	A 0 12 M	6 46 8		

Hanc quis citoius calumniabitur, quoniam immissum est.

Intellectus huius tabulae regionis.

RAdices mediorum motuum, quas in principio in tabulas relatas, ostendis, candide lector, scies ad uerum meridianum inclitæ ciuitatis Norimbergæ compositas esse. Quod si tamen ad alterius uel ciuitatis uel regionis meridianum habere volueris, quærum erit ciuitatis tuæ nomen in hac tabula, si tamen ibi est adscriptum: Quod si quæstæ ciuitatis nomen minime in tabula descriptum fuerit vicinior locus eligendus erit & numerum horarum, si quæ sint, uel etiam minutorum sub titulo tempus, repertum, adde uel subtrahe iuxta præcedentium literatum exigentiam à tempore coniunctionis, oppositionis, uel etiam aspectus Solis & Lunæ. Hac etenim uia facile reduces illud tempus ad meridianum quæ siti à te loci, ciuitatis uel regionis. Pro radice uero motus reducenda ad aliud meridianum, ita operare. Quare ex tabulis motuum, planetæ tui motum in horis & minutis temporis, quod ex tabula hac regionum iuxta nomen tui loci acceperisti: & motum tot'horarum, uel etiam minutorum, à radice Norimbergensi minue: si circa eum locum in columnula minutorum Luna M literam inuenies: quoniam talis locus orientalior est Norimbergæ, uel adde eundem motum horarum uel minutorum radici Norimbergen. Si circa eum in columnula Luna litera A ponitur: quoniam talis locus occidentalior est Norimbergæ. Et tunc illud quod remanet, seu prouenit post additionem uel subtractionem, est radix motus illius planetæ, ad illam tuam habitationem. Hæc res & si in Ephemeribus in locis planatarum: ob eorum motus tarditatem: non obseruetur, propter modicam diuersitatem: in Luna tamen hoc idem negligendum non erit. Quare si locum Lunæ uerum ad meridianum Norimbergensem habes, uellesq; locum eius uerum, non mutata radice: ad meridianum tuæ habitationis reducere. Accipe in tabula hac regionum in columnula Lunæ, iuxta locum tuæ habitationis minuta cum nota A uel M, quæ adde uel minue, iuxta literarum exigentiam, à loco Lunæ uero super meridiano Norimbergensi collecto, & habebis locum Lunæ ad meridianum tuum. Causa autem quare tempus, quod est inter duos meridianos, debet addi pro ciuitate orientaliori, & subtrahi pro ciuitate occidentaliori, & medij motus in tante tempore debent addi pro occidentaliori, & subtrahi pro orientaliori est ista. Quia in tanto tempore quantum est inter duos meridianos, prius est meridies, & quæcumq; alia hora in ciuitate orientaliori quam occidentaliori, ut exempli causa: si tale tempus esset, una hora, tunc quando in ciuitate orientaliori esset hora prima tunc in occidentaliori esset meridies, & quando in orientaliori esset hora secunda, tunc in occidentaliori esset hora prima & cœnus. It ideo si habetur pro ciuitate occidentaliori coniunctio in meridies, tunc in orientaliori, erit hora prima. Et si habetur in occidentaliori hora prima, tunc in orientaliori est hora secunda. Addatur igitur semper una hora ad coniunctionem inuenientiam ad ciuitatem occidentaliorum, & habebi-

gur temp.

tur tempus coniunctionis pro ciuitate Orientaliori, & e converso. Si habeatur tempus coniunctionis pro ciuitate orientaliori, tunc subtraheretur ab ea una hora, & haberetur pro occidentaliori. Sed habito medio motu ad ciuitatem occidentalem, tunc medius motus, qui est in tanto tempore scilicet in una hora, debet subtrahi a medio motu ciuitatis occidentalis, & haberetur medius motus, eadem seu consimili hora in ciuitate Orientali, & e converso. Si habentur medijs motus pro ciuitate orientali, tunc medijs motus in una hora eis addantur, & habebuntur pro ciuitate occidentali consimili hora. Sciendum etiam quod supputationes Astronomicæ, dies æquales præsupponunt, ea ratione omnes motus in Ephemeridibus sunt ad dies æquales positi. Sed quia cum dies in rei ueritate æquales non sint, quidam subtrahunt æquationem dierum a tempore super quo motus quærunt, & iuste quidem, si motus pro certo de terminato tempore queruntur. Pro Ephemeridibus uero conficiendis, non erit opus, nam non multum diuersitatis ingerit æquatio hæc dierum in planetis, ob eorum motus regularitatem. In Luna autem, cuius motus in Ephemeridibus etiam ad dies æquales calculatus, hoc idem maxime obseruandum erit, ob motus eius uelocitatem. Quare si locum Lunæ uerum ad thema cœlicum sistere uoleris, necesse erit motum eius uerum reducere ad dies inæquales, id est, facere motum eius æquatis diebus, & hoc fieri per tabellam Lunæ hic annexam. Si autem a tempore tuo, cum quo motus quæris, prius æquationem dierum subduxisti, tunc non erit opus huius tabulæ id quod te meminisse conuenit. Intra igitur tabellam hanc Lunæ cum uero motu Solis illius dici cuius motum Lunæ reducere cupis ad dies inæquales & minuta ex communi angulo reperta subtrahere a loco Lunæ uero illius die, & prodibit locus eius diebus æquatis, id est in æqualibus.

Tabella Lunæ minutorum subtractorium.

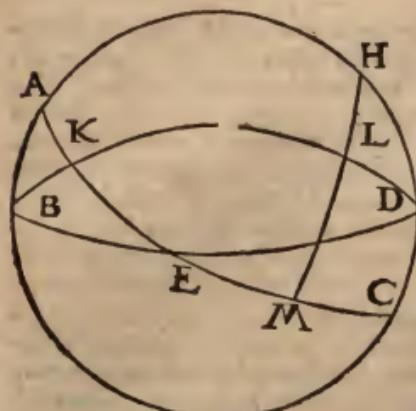
G	V	Y	II	X	Q	U	M	W	M	+	I	W	X
8	4	9	10	8	6	8	13	16	15	8	2	0	
2	4	9	10	8	6	8	13	16	14	8	1	0	
4	5	9	10	8	6	8	13	16	14	7	1	0	
6	5	9	10	8	6	9	13	16	14	7	1	1	
8	5	10	10	7	6	9	14	16	13	6	1	1	
10	6	10	10	7	6	9	14	15	13	6	0	1	
12	6	10	10	7	6	9	14	16	15	5	0	1	
14	6	10	10	7	6	10	15	16	12	5	0	1	Minutæ
16	7	10	10	7	6	10	15	16	12	4	0	2	
18	7	10	9	6	6	10	15	16	11	4	0	2	
20	7	10	9	6	7	11	15	16	11	3	0	2	
22	8	10	9	6	7	11	16	16	10	3	0	2	
24	8	10	9	6	7	11	16	16	10	3	0	3	
26	8	10	9	6	7	12	16	15	9	2	0	3	
28	8	10	8	6	7	12	16	15	9	2	0	4	
30	9	10	8	6	8	13	16	15	8	2	0	4	

DE AEQVATIONIBVS DV. odecim domorum cœli.

JOHNES à Monte regio, non tantum Franciae orientalis sue, sed & totius Germanie nostræ decus & ornamentum, multa ad communem Mathematicarum disciplinarum titilia inuenit, & in lucem magna cum laude edidit: inter quæ opus est vere elegans, Tabularum directionum perfecte elaboratum, in quo opere problemata 14 ostendit, se nihil præterea tentasse, quam ut tabulas pro æquationibus, domorum duodecim cœli, in omni habitatione, cuius latitudo maxima 60 gradus non excederet, hulusmodi rerum studiosis palam saceret, etiam si id multo copiosius præstare, si voluisset, potuerit. Quia vero honestorum studiorum nunquam non comes esse solet inuidia, inuenit & ipse doctissimus vir, post sata sua, qui inuidenter surgentem Germaniae nostræ gloriâ, ac hominis in utraq; lingua eruditissimi laudem, plus æquo, obscurare conentur. Quod equidem minime ferendum nobis censuerim pacientur Lucas Gauricus Neapolitanus, homo aliqui doctus, Regiomontanum nostrum, loco quodam de æquationibus domorum cœli, cum Ephemerides Ioannis Stofleri Suevi, Venetijs edere curasset, amariuscule quidem, & præter meritum viri doctissimi, perstrinxit, traduxitq; in hunc modum. Nos in tabulis nostris directionis, Deo auspice, prope diem promulgabimus plerasque tabulas domorum in plerisque finitoribus ad gradus & minuta suppeditatas, in quibus præterea locis idem Ioannes Regius licet celeberrimus, dormitauerit: nam quandoque bonus dormitat. Homerus, ibi enunciare non dubitabimus, ne in posterum studiosi rerum cœlestium perscrutatores curv. ipso quoque aberrent. Hæc ille. Quasi vero o clarissime Gaurice Regiomontanus noster veternum, ut aiunt, passus, aut dormierit, aut dormitauerit, cum hæc ita scriberet? An non fatetur ipse ingenuus, se nolle hasce tabulas ultra 60 gradus altitudinis poli extendere, id quod paulo ante quoque demonstrauimus? Porro huius æquationis cum fundamentum, tum demonstrationem hic oculis conspiciendum subiecimus.



Pro distinctione duodecim domorum cæli secundum
viam rationabilem Ioannis de Monte regio.



Si meridianus A-B-C-D dimidiatus
horizon orientalis B-E-D, & me-
dieras æquatoris A-E-C, H polus
mundi borealis, arcus A-K 30 gra-
duum ita quod circulus B-K-D, deter-
minet principium undecimæ domiæ.
Quæritur arcus H-L, elevatio scilicet
poli supra circulum B-K-D, arcus. n.
H-M ad rectos incidere debet duo-
bis semicirculis. A-E-C & B-K-D.
Primo inueniendus est arcus B-K, Est
autem proportio sinus totius ad sinus
complementi A-K: sicut sinus com-
plementi A-B ad sinus complemen-
ti B-K, sed sinus complementi A-K

est 5 1961. Pone igitur sinus totum, ut 60000. & inuenies secundum propor-
tionem debitam, sinus complementi A-K: ipse enim manebit invariabilis ad o-
mnem regionem.

Ad domum undecimam.

Eleua.	Sinus	Cóple-	Ar.	Divis.	Sinus	Cóple-	Ar.	Divis.
poli.	cóple.	mentū-	cus.	Sinus	cóple.	mentū.	cus.	Sinus.
Sept.	B	K	B	K	B	K	B	K
4	3624	3 28	36	32	59890	2092	2 088	0 59963
8	7231	6 55	83	5	59563	4175	3 5986	1 59855
12	10904	10 22	79	38	59021	6237	5 5984	2 59675
16	14322	13 49	76	11	58264	8269	7 5582	5 59428
20	17772	17 14	72	46	57306	10260	9 5180	9 59116
24	21135	20 38	69	22	56151	12202	11 4478	11 58746
28	24394	23 59	69	1	54820	14084	13 3576	13 58322
32	27535	27 19	62	41	53309	15897	15 2274	15 57855
36	30542	30 36	59	24	51645	17633	17 572 55	17 57358
40	33400	33 50	56	10	49840	19283	18 4571	15 56816
44	36095	36 59	53	1	47929	20839	20 1969	18 56267
48	39615	40 49	51	15918	122294	21 4968	21 1355	21 55703
52	40747	43 240	53	43357	123640	23 1266	16 4855148	
56	47078	45 53	44	741767	124871	24 2965	31 54605	
60	45007	48 36	41	2439679	125981	25 4064	20 54080	

Advndecimam domum.

Ad duodecimam domum.

	Sinus	Com-	Ar-		Sinus	Com	Ar-	
	cóple.	plemen.	cus		cóple.	plemen.	cus	
	B	K	B	K	B	K	B	K
4	59964	88	1	1	59	891	86	35
8	59352	85	58	4	2	59560	83	36
12	59662	3	55	6	5	59009	79	3410
16	59394	81	51	8	9	58231	76	3115
20	59033	79	42	10	18	57225	72	3017
24	58570	77	25	12	32	55983	68	5528
28	57933	75	6	14	54	54501	65	1724
32	57269	72	39	17	21	52770	61	3528
36	56394	70	2	19	58	50781	57	4932
40	55333	67	15	22	45	48539	54	036
44	54030	64	15	25	47	46023	50	539
48	52460	60	58	29	2	43249	46	743
52	50537	57	23	32	57	40190	42	847
56	48199	53	27	36	33	36867	37	5552
60	45361	40	7	40	53	33284	33	4256

Hic ni fallor vides quām nō latuerit doctrinā imum virtutē huius quoque exten-
sionis ratio: & quid ipsum mouerit, cur hunc duntaxat rationale modum ex-
tererit, infra dicetur. Est etiam vir apud Luteriam in Gallijs, Orontius, homo
multæ & diligentis lectionis, qui ædito magno uolumine, quodam in loco Re-
giomontanum nostrum, vere inciuliter infectatur: Nam libro secundo capite
decimo de sphera mundi, cum de distinctionibus duodecim domorum cœli
differit, hunc modum rationalem æquationis domorum cœli planè reiecit, co-
naturq; Campani atque Gazuli modum in lucem rufus afferet, qui modus
iam annos, antè multos à Regiomontano nostro iure meritisimo est improba-
tus. Verba Orontij sic habent: Alij vero vt pote iuniores Astronomi, sela
authoritate Ioannis Regiomontani Mathematici præstantissimi, potius quām
ratione ducti, Campanicam reiecerunt opinionem &c & post paululum: Vt
autem eorum saniorem excogitauerit modum, hic disputare nolumus, sed
tuo relinquimus arbitrio discutiendum. Si meo tamen stare velis iudicio,
¶ via Campani non discedes. Hæc ille. Ego certe in animum nunquam induxi

meum, ut vel vilissimos, & ab omni poliorum disciplina alienos ne dum viros
dolos, calamo meo impeterem. Hie vero quis non patrocinaretur Regiomonti-
tani manibus verè felicibus? Quis non indolem illam, penè diuinam,
suspiciet? Quid potuerit in Astronomicis rebus, libri cum Græcè ium latinè ab
eo scripti, testes esse queant locupletissimi. Scriptis Problemati, scriptis Brevia-
rium in magnam compositionem Ptolomæi. Extant libri eius de omnimodiis
triangulis, & adhuc nobiscum residet scriptum Regiomontani nostri, aduersus
Commentaria Georgij Trapezuntij, in magnam compositionem Ptolomæi,
itemq; liber in Trapezuntij versionem, quem propè diem in lucem edendum
curabimus. Scriptis piæterea elegantissime de quadratura circuli, contra Nico-
laum Cusanum. Tabulas quoque directionum, cum Tabulis primi mobilis.
Ille est qui primus Ephemerides in multos annos duratores emisit. Ille est qui
omnia instrumenta Astronomica suis manibus quām exaltissimè fabricare po-
tuit, & nouit: ut mirum sit unum hominem, in tam paruo virz: sua spacio(nam)
directe non amplius annos vixit 40) tam multa in rebus difficillimis absoluere
potuisse. Hic igitur cum fuerit & Græca & latinæ lingue doctissimus, infallibilis
vbiique in scriptis suis posuit demonstrationes, quæ nisi ab insigniter Mathe-
maticarum rerum peritis comprehendendi possunt satis. Vnde etiam de æquationi
bus duodecim domorum coeli, ita scribit. Ostendendum est quòd semicirculus
horizontis orientalis sit limen primæ domus. Nam si solum ea pars eius quæ
intra metas tropicas continetur, id est latitudo ortus utrumque ab oriente æquino-
ctiali sumpta, necesse est limitem eius mutari, propter maximam Solis obliqua-
tionem, quæ alia est apud Ptolemaeum, & alia apud iuniores. Item si per dictas
duas metas ducerentur circuli, & per polos mundi, totum spaciū inter eos
circulos contentum ex parte orientis, habebit necessario naturam primæ domus,
cum in eo semper inueniatur ianua primæ domus: sed & in eo spacio aliquando
reperiatur, tota secunda domus, præsertim Capricorno ascidente: quare se-
cunda domus habebit influxum primæ domus omnino, aut altera alteri cedet,
id est natura unius domus delet naturam alterius. Vide itaque quale inconueni-
ens sequarunt hanc fluxam & mutabilem domiciliorum determinationem.
Hanc coincidentiam domorum, videbis etiam numeris exemplaribus. Sed
planum illud est in habitacione ubi dies Solstitialis habet 18 horas æquales,
orientे Capricorno, tota domus secunda in hanc metam inciderit, ubi influxus
primæ domus est. Item oriente Cancro, tota duodecima domus intra hanc repe-
rietur metam. Item cum spaciū decimæ domus oriente Cancro sit trium ho-
tarum æqualium, totum ipsum habebit influxum, naturam & proprietatem de-
cimæ domus. Sed illud ipsum spaciū quandoque tribus dominibus vendicatur,
ascendente scilicet Capricorno. Tres igitur domus decimæ, vndecima, duodeci-
ma, naturam decimæ domus influent. Talem quoque surrepticiam, & con-
fusum domorum influxum, aut tam incertam proprietatem, sive etiam signifi-
cationem

Dicitur
Dominus
Dominus
egregius

cationem in reliquis quoque cœli domicilijs est inuenire. Cæterum ponatur Luna in maxima sua latitudine meridiana, paulo ante Capricornum orientem Verbi gratia in 28 gradu Sagitarij in trino Iouis, & videamus quid ad hunc situm sequatur secundum sententiam Ptolemæi argutissimi, & cui non minor in his rebus habenda fides est, quam in alijs vniuersis. Sic itaque haec domorum ratio atque distinctio ex menie Ptolemæi fuit, iam in fine duodecimæ domus Luna inuenta Hylegalem sortietur dignitatem quandoquidem intra quinque gradus ab Horoscopo moratur. Verum quia propter latitudinem eius magnam atque declinationem nondum supra horizontem eleuata est, sed infra Semisphaerium & vitali dignitate expers, occupat, ideo inepita penitus ad illud officium repudiatur. Sic Ptolemæus sibi ipsi dissentiet, & contradictione se ipsum irreter, cum Lunam autem sit esse idoneam vitali dispositioni: quia horoscopum paucioribus quam quinque gradibus præcedit, & eandem non esse idoneam tali officio, quoniam sub horizonte inuenitur, quæ sibi nuncem direxte contradicunt. Quare Ptolemæo Astronomiæ non solum illustratori, sed & conditori mendacium impossibile obiciendum erit, aut hanc pertitam domorum discretionem ei nunquam fuisse menti arbitrandum est: quorum alterum id est primum ne suspicari quidem de tanto tamq[ue] perspicacissimo viro licet. Quamobrem huius opinionis auctorem fuisse Ptolemæum, haud quaquam estimandum est. Restat igitur ut scrutemur, qua nam lege cœlestium domiciliorum limina ipse patescerit. Nam vero ambiguum esse non arbitror, quin Ptolemæus trigenos singulis domibus tribuerit gradus, quandoquidem postremos quinque cuiuslibet domus, vim sequentis redolere autem, reliquos autem vigintiquinque propriam domus in qua sunt, usurpare qualitatem, quinque autem et virginis quinque trigeniarum complent numerum. Talis autem homorum distributio per trigenarium numerum nec non potest intelligi penes zodiacum, ita ut si tertius, verbi gratia, Cancri gradus esset in oriente, initium secundæ domus haberet tertium Leonis & principium quartæ tertium Virginis, ac ita de cæstis, sic enim tertius Arietis gradus, cardini regio accederet, quod non respondet menti Ptolemæanæ. Nam initium decimæ domus secundum eum semper accipitur in meridiano circulo, quod hinc manifestum redditur, quod significatorem in angulo decimæ existentem dirigi iubet per ascensiones rectas, tales scilicet quales in circulo positionis suæ eueniunt. Cum itaque initium decimæ penes meridianum accipiatur Horoscopus utem in ipso horizonte deprehenditur, fieri necesse est, ut ea portio ecliptice, quæ inter meridianum & horizontem clauditur, varia magnitudine inueniatur, nunc quidem quadranti æqualis, nunc vero maiore, & nonnunquam minor, quare tres illæ domus orientales, nunquam distributione trigenaria constare possunt, nisi caput cancri aut Capricorni meridianum occupauerit. Dum enim portio illa ecliptice minor est quadrante, talis trigenaria diuisio deficiet. Dum uero quadrantem excedit, ac

ceptis tribus portionibus trigonorum graduum , non nihil supererit , quod nulli domorum accedit . Id autem absurdum & perinde quasi impossibile reputatur esse aliquam zodiaci partem in nullo coelesti domicilio locam . Si igitur per trigoniam divisionem iuxta Ptolemæi sententiam , domus distingui potest , in alio quopiam circulo ea distinctio necessario animaduertenda est , cum scilicet quatuor quadrantes inter meridianum & horizontem hinc indeque deprehendantur , ita ut quadrans orientalis supernus , cum ter trigonos gradus habeat tribus dominibus orientalibus & supraterrenis , id est decimæ vndeclimæ , & duodecimæ accommodatur , qui vero deinde sequuntur , orientalis subterraneus , tribus domiciliis sequentibus . hoc est primæ , secundæ & tertie attribuatur , & ita de reliquis suo ordine . Non potest autem aliquis circulus sic , ut diximus , à meridiano & horizonte secari , nisi per ortum æquinoctiale & occasum , id est duos meridiani polos ducatur , cunque infinitos tales sit intelligere , duo duntaxat , famosiores inueniuntur æquinoctialis uidelicet , & circulus verticalis , qui per ortum æquinoctiale & occasum scribitur , quare penes alterum eorum domicilia iuste distribuentur . Sunt autem qui penes verticalē præfatum domos coelestes distinguuntur solent . Divisionis singulis quadris horizonte & meridiano interclusis per ternas portiones quas ductasq; circulis magnis per puncta talium incisionum , & polos circuli verticalis predicti , id est duas concidentias meridiani & horizontis Hanc uiam ingreditur Ioannes Gazulus Ragusinus auctore Campano : quamuis non satis consulte , pace bona dixerim , uterque senserit . Cum enim circulus ille verticalis perinde quasi fictus habeatur , & pene nihil in celo habeat officij , nisi quod quartas utriusque hemisphaerij tam superni quam inferni unā cum meridiano distinguitur , indignus utique uidetur , cui tanta tamq; nobiles res innitatur . Accedit quod domicilia secundum hanc distinctionem nimium excrescent , si ad eclipeicam respexerimus . Fieri enim necesse est , ut interdum domus aliqua , contineat duo signa integra & dimidium , ut in poli elevatione 4° graduum , ascidente principio Ceminorum , ubi vero polus borealis 53° gradibus exeritur , tria zodiaci signa integra complectiuntur & contra vero atiquando ita angustam inueniri domum contingit , ut vix decem gradus contineat , quæ res non modo inuisita , verum etiam omnino absurdia & inconveniens appareat . Item Gazulus trahit quandam confirmationem ex Hali Abenragel , quarto libro , capite septimo , de Aiaz-ir , ubi docet inuenire ascensiones signorum promiscuas , id est inter obliquas habitationis , & rectas existentes , ita enim Hali dicere solet , & habebis ascensiones in undecima domo , item habebis ascensiones in duodecima domo &c . Comparata igitur ascensiones . Verbi gratia , duodecimæ domus secundum Gazulum ad ascensiones quæ eliciuntur , per doctrinam Hali Abenragel , ut videoas quantum discrepent . Item cum tres modi æquandarum domorum sub æquinoctiali coincident , ab æquinoctiali autem recedendo discrepare incipiunt , ille minus probabilis videretur , ac minus rationabilis

bilis, qui minus à ceteris dissonat, qualis est modus Campani. Item contra Campanum de horis inæqualibus contra mentem Ptolemæi, itemq; Hiparchi, qui observationes suas scripsit per horas temporales. Item contra facturam Astrolabij. Item propter intricatam horarum talium discretionem. Cum itaque penes uorticalem memoratum distinctio domorum sumenda non sit, restat ut per æquinoctiale circulum id fiat, & quidem dignissime. Nullus enim eo insignior & nobilior, officiorumq; uarietate accumulatione extat in cœlo circulus præter zodiacum, qui nisi ad erraticarum itinera allegaretur, longe inferior esset æquinoctiali circulo. Siquidem æquinoctialis motum primum omnium nobilissimum definit, & gradibus suis æquabili quodam libramento tempora cuncta distingueens. In hoc circulo longitudines habitationum terrestrium accipiuntur, & eorum latitudines ad eum virimque referuntur, stellarum quoque declinationes utræque, ad hunc circulum referuntur. Præterea nihil est in cœlo quod humanitus agnoscit queat, si huius circuli noticia præterea surget. Videre quidem potes lumen coelestia, tametsi neque æquinoctiale circulum, neque polos eius internos. Verum quibus in locis singulæ stellæ sistantur, quanti sint erraticarum proprii circuitus, & motum suorum redintegrationes, quanta sit maxima Solis obliquatio, quantumq; alter polarum mundi super horizontem quenque eleveretur, non nisi interuentu huius circuli potest cognosci. Quis nescit elevationes signorum & rectas & obliquas in hoc circulo perspendi deberet? Illud autem incredibile forsitan alicui videbitur totam sydæalem disciplinam huius circuli subsidio constare. Cum enim erraticarum motus, qui in zodiaco animaduertitur ad aliquod principium, tanquam ad fixum aliquem terminum necessario reseratur, in circulo autem per se considerato, non est dare principium neque finem, cum omnes eius partes eiusdem sint rationis, oportuit tale zodiaci principium aliundem uniuersum uenisse. Itaque maiores nostri, dum considerarent circulum zodiaci ab æquinoctiali in duobus punctis sectri, quorum alterum quidem ad septentrionem, alterum vero ad meridiem stellis iter aperit, illud pro capite zodiaci elegerunt, quod Solem verticibus habitatorum Borealium admovet. Quod igitur zodiacus principium habet, hoc perinde quasi donum ab æquinoctiali accepit. Alias etiam innumeræ huius circuli dignitates, nisi rem notam esse arbitratemur, hic depromeremus.



Figuram cœli secundum hunc modum rationalem
 M. Ioannis de Monteregeo, ad quod-
 cunque tempus erigere.

Hic negocio tabulas quatuor in finem operis huius adiecimus pro unica tantummodo elevationi polari 49 gr. & 50 mi. que tamen duabus proximis elevationibus collateralibus, scilicet 48 & 50 absque errore sensibili satisfacient. Pro æquatione igitur domorum cœli duo erunt animaduertenda, locus scilicet Solis uetus illius temporis, cuius figuram erigere cupis, & tempus tui propositi æquatum, quare pro æquatione tui temporis, adde tempori tui proposito æquationem dierum, & hoc si prius non est addita, & fieri æquatum pro figura cœli erigenda. Huius loci veri Solis quære ascensionem rectam, intrando tabulam ascensionum rectarum cum uero eodem loco, signum in capite tabulae, gradum autem eius in latere sinistro tabulae querendo, & in angulo communio offendes ascensionem rectam loci Solis. Si autem loco Solis minuta adhæserint, accipe ibidem differentiam ascriptam, quam duc in minuta loci Solis, faciendo partem proportionalem secundum artem traditam in principio huius operis, quam deinde adde vel subtrahe ab ascensione recta prius accepta, prout deceat. Demum adde huic ascensioni recta Solis pro qualibet hora post-meridiana 15 gradus æquatoris iuxta tabulam iam mox sequentem, & prodibit ascensio recta medij cœli tui propositi. Deinde ascensioni huic recte M. C. adjice 30 gradus, & colliges ascensionem obliquam cuspidis vndecimæ dominus. Et sic per hunc modum ex ascensione recta M. C. per additionem continuam 30 graduum, nascuntur ascensiones oblique reliquarum quatuor domorum. Exemplo aperiam. Proponatur tempus nativitatis Annus 1536 labens, dies 10 Ianuarij post meridiem hora 6.mi. 30. tempus hoc si propositum, dicitur tempus non æquatis diebus, quare huic tempori adde æquationem dierum, que in proposito est serè 3 minuta temporis, & stabit tempus pro ascendentे inuestigando sic, post meridiem hora 6.mi. 33. serè æquatis diebus. Locus autem uetus Solis ad eandem horam 0.7. Aquarij, cuius ascensio recta inuenitur 302. 19. Cui addo pro 6. horis & 33 mi gradus 98. & 15.mi. & colligo ascensionem rectam M. C. 400. 54. Sed quia iste numerus excedit integrum circulum, id est, 360 gradus, quare ab ista iam reperta ascensione recta tollo integrum circulum 360, gra. & manebit 40. 54. Ascensio recta M. C.

70. 34.		
100. 54.	Ascensio-	vndecimæ
130. 34.	nes obli-	duodecimæ
160. 34.	quæ,	primæ
190. 34.		secundæ
		tertiae

} domorum
} cœli.

Nume-

Numeros harum ascensionum, quære quenque in area sua tabula, ut numerum ascensionis rectæ M.C. 40. 34. in tabula ascensionum rectarum pro initio sive cuspidi M.C. Item numerum ascensionis oblique undecimæ domus 70. 34. in tabula quæ undecimæ domui debetur, & ex directo eius in fronte quidem signum zodiaci, in latere autem sinistro numerū graduum eiusdem signi habebis. Si autem ascensionem propositam, præcise non inuenieris in area tabula, accipe differentiam inter duas ascensiones in tabula expressas, quarum altera quidem proximo minor extat ascensione proposita, altera autem immediate, maior, & differentia hæc in tabula posita, dicitur differentia tabula, quæ erit primus numerus & divisor, & est portio vni gradui eclypticæ debita, deinde prædictam ascensionem minorem, subtrahit ab ascensione proposita, & residuum pro numero tertio tenet, secundus autem numerus semper erit 60. Duc itaque secundum in tertium, & productum per primum distribue, quod namque huiuscmodi diuisione partum fuerit de minutis, adiiciendum erit numero graduum eclypticæ, ex directo ascensionis minoris inuenio, & colligetur numerus graduum & minutorum quos habet arcus eclipticæ quæsus. Sit uerbi gratia ut supra ascensio recta M.C. 40. 34. quam non reperio præcise in area tabula ascensionum rectarum, sed inuenio proximo minorem 40. 32. & ibidem in fronte signum Tauri, & in latere sinistro tabula 2 gradus, quæ ad partem nota proximo autem maior est, 4 1. 3 1. harum ascensionum differentia est 59 minuta primus numerus & divisor, minor denique istarum ascensionum scilicet 40. 32. subtrahit ex ascensione recta proposita, scilicet 40. 34. relinquit 2 minuta, tertium scilicet numerum, Secundus autem numerus est 60. minuta, & stabunt sic iuxta regulam proportionum uulgatissimam.

Differentia tabula.	Portio uni gra. debita.	Differentia minoris.
		ascen.ad propositam .

\overline{m}	\overline{m}	\overline{m}		
59	dant	60	quid dabut	2.

Duco igitur secundum, scilicet 60 in tertium scilicet 2 & producuntur 120 minuta, quæ diuisa per primum numerum scilicet 59. minuta eliciuntur, 2 serè minuta adiicienda 15 gradibus Tauri supra extra notatis. Et profiliat cuspidi M.C. 15. 1. Tauri. Sic age etiam pro cuspidibus reliquarum domorum quinque. Sic inuenta initia sex domorum à medio cœli incipientium, reliquarum domorum principia per diametrum prædictis opponuntur, quare & ipsa haud quaquam latebunt. Si autem ampliorem doctrinam huius rei desideras, consule tabulas directionum doctissimi Ioannis de Monteregio, vbi nihil prætermissum inuenies.

Tabula elevationis graduum æquinoctialis in
horis & horarum fractionibus convertens gradus & mi-
nuta æquinoctialis in horas & horarum
fractiones.

Pro horis

Ho	G. æ	M.	G.M.	M	G. M.	M.	G. M.
æqua		æqua.		æqua.		æqua.	
1	15	1	15	21	15	41	15
2	30	2	30	22	30	42	30
3	45	3	45	23	45	43	45
4	60	4	0	24	6	44	11
5	75	5	15	25	15	45	15
6	90	6	30	26	30	46	30
7	105	7	45	27	45	47	45
8	120	8	0	28	7	48	12
9	135	9	15	29	15	49	15
10	150	10	30	30	30	50	30
11	165	11	45	31	45	51	45
12	180	12	0	32	8	52	18
13	195	13	15	33	15	53	15
14	210	14	30	34	30	54	30
15	225	15	45	35	45	55	45
16	240	16	0	36	9	56	14
17	255	17	15	37	15	57	15
18	270	18	30	38	30	58	30
19	285	19	45	39	45	59	45
20	300	20	0	40	10	60	15
21	315	se.	M se.	se.	M se.	se.	M se.
22	330	ho.		ho.		ho.	
23	345						
24	360						